На стр. 16 ▶▶▶

ВПЕРВЫЕ В СНГ — ТЕСТИРОВАНИЕ CYRIX III

МОЙ КОМПЬЮТЕР



№ 26 (93)

Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
http://www.mycomp.com.ua

26.06 — 03.07.2000

Credo experto!

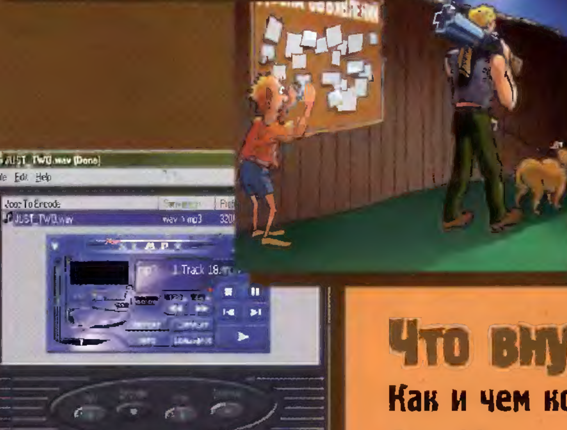


Ставим на NameZero

Наконец домены .com — на шару. Стр. 14

Cyrix III — третьим будешь?

Мы испытывали первый в Украине экземпляр. Стр. 16

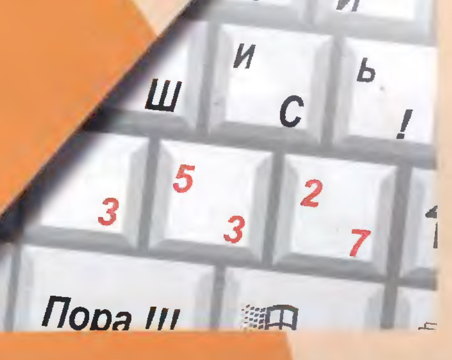


Своя в доску

Пути проникновения и правила поведения на BBS. Стр. 26

Что внутри у mp3

Как и чем кодировать звук. Стр. 28



Викторина

Ф.И.О . . . .

Почтовый адрес . . . .

1. Физическое ограничение коммутируемой телефонной линии на скорость передачи данных составляет:

- 28 Кбит/с ☐
- 56 Кбит/с ☐
- 64 Кбит/с ☐
- 128 Кбит/с ☐

2. Головки с гигантским магниторезистивным эффектом в винчестерах используют для операций:

- Чтения ☐
- Записи ☐
- Чтения/Записи ☐

3. Какую программу следует исключить из списка?

- Norton Commander ☐
- System Commander ☐
- Windows Commander ☐
- DISCo Commander ☐

4. Какой из этих поисковых сервисов Интернета не относится к роботам-«паукам»?

- Yahoo! ☐
- AltaVista ☐
- Rambler ☐
- andex ☐

5. Какой из языков программирования не применяется для создания CGI-скриптов?

- C ☐
- C++ ☐
- Perl ☐
- Tcl ☐
- Применяются все ☐

Список статей

1. *Василий ПОПОВ.* РадиоWeb (Песня волн-2), стр. 10-11. ☐
2. *Александр БУТЕНКО.* Аська и ее команда, стр. 12-13. ☐
3. *The UnForGiven.* Взмыленные файлы-3, стр. 13, 21. ☐
4. *Игорь СИРОТА.* Ставим на NameZero, стр. 14-15. ☐
5. *Сергей ТОЛОКУНСКИЙ.* Cyrix: третьим будешь? Стр. 16-17. ☐
6. *Сергей ТОЛОКУНСКИЙ, Владимир СИРОТА.* Постреляем из больших винчестеров, стр. 19-21. ☐
7. *Александр БУТЕНКО.* Мой комп — моя крепость, стр. 22-23. ☐
8. *Сергей ЗЛОТНИКОВ, Павел КАЗУРОВ.* Украшение офиса-3, стр. 24-25. ☐
9. *Сергей САВЧУК.* Свой в доску, стр. 26-27. ☐
10. *Александр ШТАНЬКО.* Что внутри у mp3, стр. 28-29. ☐
11. *Дмитрий ГОРЛИН.* Университет пяти стихий, стр. 30-31. ☐

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

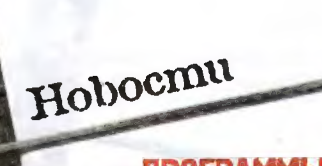
Ф.И.О.______________________________

Почтовый адрес________________________

(телефон)____________________________

КОНКУРС !!!

Условия конкурса на обороте



ПРОГРАММЫ

Окно в прошлый век

Microsoft передала в производство следующую после *Windows 98* ОС **Windows Me**. Компания объявила, что продукт поступит в продажу 14 сентября, его розничная цена предположительно будет такой же, как у Windows 98 — $209 за полный пакет и $109 за апгрейд. Windows Me считается последним членом семейства продуктов Microsoft Windows на базе ядра *Win9x* — это незначительный апгрейд по сравнению с предыдущими версиями Windows 98, содержащий усовершенствования в области домашних сетей и доступа к Интернету. Продукт включает в качестве встроенных компонентов *Internet Explorer 5.5* и *Windows Media Player 7*.

Источники: *ZDNet.Ru*

Лес рубят —щепки летят

Адвокаты *Microsoft* выступили с заявлением, в котором отказались от предложения правительства США передать апелляцию сразу в Верховный Суд, минуя Апелляционный. По их словам, согласно порядку ведения подобных дел, компания имеет полное право на такие действия. *Департамент Юстиции* же, заинтересованный в быстрейшем окончании дела, в свою очередь заявил, что предложение передачи дела сразу в Верховный Суд сделано в интересах национальной экономики.

Тем не менее, *Окружной Апелляционный Суд США* высказался о своем согласии рассмотреть апелляцию, поданную Microsoft Corp. При этом не исключено, что правительство США попытается передать апелляцию непосредственно в Верховный Суд — судья *Томас П. Джексон* выразил готовность рассмотреть подобное намерение. Апелляционный Суд будет рассматривать дело в составе всех судей (сейчас это 7 человек, трое из 10 были дисквалифицированы) как дело «особой важности». Обычно апелляции рассматривают только трое судей!

После того, как Суд 8 июня признал Microsoft монополистом, в США был подан ряд исков против корпорации на завышенные, по мнению истцов, цены на ПО — суд штата Невада в очередной раз отверг та-

кой иск. Ранее в штате Мэриленд были объединены 170 исков из 34 штатов, в том числе округов Колумбия и Вашингтон, против корпорации Microsoft. Истцы требуют от гиганта индустрии компенсации за, по их мнению, непомерно высокие цены на Windows 98.

Помимо вышеупомянутой ОС, некоторые пользователи ПО Microsoft пошли дальше, потребовав компенсации за Microsoft Office и другие продукты корпорации, начиная с 1988 года! В штате Орегон также был отвергнут подобный иск, т.к. по закону покупатели не могут судиться с обвиненным в монополизме, если приобретали программные продукты через дистрибьюторов и другие фирмы, а не напрямую.

Один из основателей компании Microsoft *Пол Аллен* продал за последние три месяца акций на сумму $3 млрд., что составляет

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

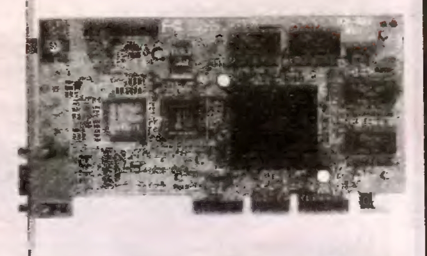
1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: 03057 г. Киев-57, а/я 892/1, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

Главный приз конкурса «Активно везучий читатель» за ИЮНЬ 2000 г. от генерального спонсора компании JIM COMPUTERS

ВИДЕОКАРТА

Desperado AGP-RI60/61



Характеристики:

- ✓ графический процессор **nVIDIA RIVA TNT2 M64 3D**
- ✓ **16/32 Мб** видеопамяти
- ✓ интерфейс **AGP 4X**
- ✓ разрешение **2048x1536**
- ✓ **TV** выход



Призы предоставлены торговой маркой **JIM COMPUTERS**
ул. Трехсвятительская, 46, офис 312
Тел.: 229-5400, 229-8598
www.jim.com.ua

около 15% от общего числа принадлежавших ему. По его словам, это связано с собственным планом диверсификации инвестиций. Значительная часть сумм от продажи была направлена в компании венчурного капитала. У Аллена осталось еще 203 млн. акций Microsoft — 4.1% всех акций компании.

На вирус памяти хватит. А на антивирус?

Компания **Symantec** объявила о начале разработки антивирусного пакета для *Palm OS*, операционной системы для карманных компьютеров. Это заявление последовало вслед за обнаружением вируса, который, размножаясь, посылал SMS-сообщения на мобильные телефоны стандарта *GSM*. Эксперты полагают, что написание вирусов для интеллектуальных устройств уже не является большой проблемой, поэтому в ближайшее время мир может столкнуться с грандиозной опасностью.

Symantec не будет ограничиваться разработкой методов защиты только для Palm OS. Исследователи этой компании намерены разработать методики обнаружения и уничтожения вирусов для любого интеллектуального устройства, будь то карманный компьютер, мобильный телефон или... кофемолка с микропроцессором ☺. Основная проблема разработки антивирусных пакетов для подобных устройств состоит в ограниченном размере памяти, установленной в них.

Источник: *iXBT Software*

ИНТЕРНЕТ

Война с Outlook'ом продолжается

По сообщению компаний, занимающихся разработкой антивирусного ПО, обнаружен новый вирус, который быстро распространяется по компьютерным системам Азии, Северной Америки и Австралии. И снова он поражает компьютеры с почтовой программой *Microsoft Outlook*.

Вирус получил название **Stages** (другие варианты: **VBS_stages.A**, **IRC_stages.A** и **SHS_stages.A**), он приходит по электронной почте в письме с присоединенным файлом **life_stages.txt.shs** или **life_stages.txt**. Если открыть данный файл, программа Outlook будет инфицирована и, как следствие, распространит вирус по всем адресам из адресной книги, причем копии отправленных сообщений сразу же уничтожаются. Опасности заражения подвержен не только Outlook, но и программы чатов *mIRC* и *Pirch IRC*.

Как видите, Stages использует для распространения *shs*-файлы, т. е. заготовки. Их создают для временного хранения копируемых или перемещаемых фрагментов текста при работе с текстовым редактором, но это не обычные текстовые файлы, даже если они имеют расширение ***.txt**. Они могут содержать скрипты, находившиеся в редактируемом файле! В Windows-компьютерах обычно по умолчанию расширение ***.shs** опускается, и вы видите только ***.txt**.

Размножается вирус очень быстро, что может привести к перегрузкам почтовых серверов и их выходу из строя. Stages полиморфен, он может принимать различные формы, таким образом затрудняя обнаружение. В зараженном письме в строке *«Тема»* может фигурировать одно из 12 возможных выражений, среди них: *«Life Stages»*, *«Funny»*, *«Jokes»* и др., также вначале может присутствовать *«FW»*. Небольшим утешением является лишь отсутствие вследствие заражения каких-либо повреждений самого ПК и хранящейся на нем информации — рассылаются только копии вируса. Антивирусные компании уже обновили свои БД, а *Microsoft* вставила функцию блокировки ***.shs** файлов в свою программу антивирусной защиты для Outlook.

Источник: *Infoart News Agency*

Неугомонная Odigo

Как мы сообщали ранее, **America Online** (**http://www.aol.com**) заблокировала доступ Интернет-пейджера **Odigo**, совместимого с *AOL IM* и *ICQ*, к AOL IM. Однако это не остановило администрацию Odigo, которая выпустила программную «заплатку», позволяющую все-таки подключаться к Instant Messenger. AOL не дает никаких комментариев по этому поводу, однако отношение компании к совместимости ее продуктов с другими Интернет-пейджерами четко прослеживается из того, что ряд потенциальных производителей совместимых программ мгновенного обмена сообщениями — Microsoft, Yahoo!, AT&T и Prodigy — так и остаются обособленными ☹.

Вместе с тем, президент AOL *Берри Шулер* (Barry Schuler) заявил, что компания «скоро» реализует возможность совместимости своих популярных программ мгновенного обмена сообщениями ICQ и AOL IM с продуктами других производителей. Несовместимость Интернет-пейджеров, которую America Online объясняет сложностью технической реализации, может быть присовокуплена к делу о *Time Warner*. Однако AOL категорически отрицает такой сюжет развития событий, подчеркивая, что создание непродуманного стандарта было бы чревато такими последствиями, как, например, спам.

Источник: *РБК*

Виртуальный пожар

С очередной проблемой столкнулись пользователи почтовой службы *Hotmail* (**http://www.hotmail.com**). На протяжении нескольких дней некоторые из них не могли получить доступ к своим почтовым ящикам. Когда же, наконец, доступ был восстановлен, их ждал неприятный сюрприз: вся старая почта, персональные папки и записи в адресной книге оказались удалены! Представители Microsoft не смогли дать внятного ответа о причинах ошибки, они сказали лишь, что компания ведет работу, направленную на восстановление информации юзеров. Также было заявлено, что ошибка на одном сервере причинила ущерб лишь 0.5% клиентов из 67 млн. зарегистрированных почтовых аккаунтов.

Источник: *РБК*

Отцы гиперссылки

British Telecommunications часто упрекают за недостаточный интерес к развитию использования возможностей сети Интернет. Эта ситуация может существенным образом измениться после сообщения компании о 14-ти летнем владении одним из ключевых для развития Глобальной Сети патентом на гиперссылки, позволяющем попадать на страницы при помощи щелчка мыши на картинке или тексте. British Telecommunications решила попытаться получить коммерческую выгоду от изобретения, которым пользуются десятки миллионов людей. Такая коммерциализация оценивается в сотни миллионов долларов, однако свои притязания еще надо доказать в суде.

Источник: *РБК*

ТЕХНОЛОГИИ

Схлестнулась твердь с небесами

AMD представила три версии нового процессора **AMD Duron** с тактовыми частотами 600, 650 и 700 МГц. Все они предназначаются для недорогих ПК стоимостью не более $1 тыс. Как сообщает компания, по результатам основных принятых в отрасли тестов, процессор AMD Duron на 25% превосходит по производительности *Intel Celeron* с аналогичной тактовой частотой. Он име-



ет встроенный кэш общим размером 192 Кбайт, 200 МГц шину, суперскалярный блок для операций с плавающей точкой и усовершенствованный вариант технологии 3DNow!.

Стоимость процессора AMD Duron с тактовой частотой 700 МГц — $192; 650 МГц — $154; 600 МГц — $112 в партиях от 1 тыс. штук. О намерении выпустить системы, оснащенные данными процессорами, объявили ведущие мировые производители компьютеров *Compaq, Fujitsu-Siemens, Hewlett-Packard Company, IBM, NEC* и *Systemax*.

Источник: *Infoart News Agency*

Двойняшки от Intel

Компания **Intel** выпустила два новых чипсета: **Intel 815** и **Intel 815E**, предназначенных для компьютеров на базе *Pentium III*. Они имеют поддержку памяти SDRAM PC133 и PC100, хаб-контроллеры ввода/вывода *ICH2*, аналогичные представленным в Intel 820. Производительность и гибкость системы повышаются за счет поддержки дополнительных USB-контроллеров, LAN-портов, двойных Ultra ATA/100 контроллеров и шести аудиоканалов.

Источник: *РБК*

Закружится ли у бета-тестеров голова?

Compaq Computer Corporation и **Seagate Technology** объявили о планах начала доставки потребителям для бета-тестирования самых быстрых на сегодня приводов жестких дисков. Устройства, производимые Seagate, будут иметь скорость вращения 15 тыс. об/мин, они предназначены для решений *Compaq StorageWorks*, в которых сейчас используется скорость вращения 10 тыс. об/мин. Число операций ввода/вывода данных за 1 секунду (IOPS) на новых носителях возрастет на 33%.

Источник: *РБК*

Память одна на двоих

Fujitsu Limited приступила к массовому производству совместно разработанной с компанией **Advanced Micro Devices Inc.** flash-памяти. Новый CMOS-процесс позволяет производить чипы 64 Мбит по 0.23 мкм технологии — они имеют сдвоенные операции чтения/записи/удаления и архитектуру *FlexBank*, позволяющую повышать их быстродействие и обеспечивать более гибкое распределение банков памяти для программ. До последнего времени Fujitsu предлагала микросхемы flash-памяти со сдвоенными операциями на объемы 4, 8, 16 и 32 Мбит. Ориентировочная цена чипа 64 Мбит — $47.

Источник: *РБК*

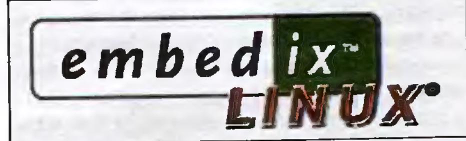
Два монстра заточили общий зуб

Компании *Intel* и *Microsoft* объявили о совместном проекте по созданию стандарта для использования технологии беспроводной связи **Bluetooth** — дешевой коротковолновой радиосвязи для обмена данными между различными устройствами, такими, как компьютеры и мобильные телефоны. Компании планируют добавить поддержку Bluetooth в Microsoft Windows уже в первой половине 2001 г.

Источник: *РБК*

Уход за пингвинами — дело святое

AMD в сотрудничестве с **Lineo** обеспечила поддержку **Embedix Linux**, настроив его на работу с линейкой процессоров AMD — *K6* и *Athlon*. Включив работу с Embedix Linux в пакеты разработчиков, компания ликвидировала возможность появления в будущем взаимно несовместимых версий оборудования и ПО. IBM также поддержала Linux, включив необходимые компоненты в архитектуру как крупных серверов, так и ноутбуков, не обойдя вниманием и ПО.



Источник: *РБК*

Аналог аналога

Поиски более чистого звучания заставляют производителей разрабатывать все новые и новые форматы аудиозаписи. В настоящее время конкурентоспособными считаются две новейшие технологии — *DVD Audio* и *SACD* (Super Audio CD). И если плеер, поддерживающий первый стандарт, появится не раньше 2001 г., то модели для Super Audio CD уже есть на рынке. Цена на последние колеблется от $2.5 тыс до $7 тыс., что является большим препятствием в распространении данной технологии. Исправить положение решила компания Sony, анонсировав свой новый SACD плеер SCD-XB9, способный проигрывать также CD. Дисков же формата SACD в мире насчитывается уже около 180 наименований! Устройство поступит в продажу в Японии в этом месяце по цене около $750.

Формат Super Audio CD, совместно разработанный компаниями *Sony* и *Philips Electronics*, позволяет получить более «теплое» звучание, сравнимое с аналоговым способом записи, где исключены цифровая компрессия и фильтрация. Диски SACD имеют продолжительность звучания 74 минуты, обеспечивая при этом воспроизведение шестиканального аудио. Звуковая информация записывается в формате *Direct Stream Digital*, в котором аналоговый сигнал особым образом конвертируется в однобитовый цифровой — этим обеспечивается более высокое качество по сравнению с импульсно-кодовой модуляцией, применяемой для записи обычных компакт-дисков.

Источник: *РБК*

Источники
РБК — **http://www.rbc.ru**
ZDNet.Ru — **http://www.zdnet.ru**
iXBT Software — **http://soft.hardware.ru**
Infoart News Agency — **http://www.infoart.ru**

На пути к совершенству

Состоявшееся *в феврале 2000 года* слияние **GOLDEN TELECOM Business Solutions**, одного из ведущих операторов телефонной связи, и провайдера **Совам Телепорт** внесло значительный вклад в развитие торговой марки **«Світ Онлайн»**. Итак, существенно снижены цены на подключение к Интернету, с информацией по этому поводу можно ознакомиться тут (**http://www.svitonline.com/services/prices.html**). Чтобы зайти на эту страницу, а заодно и проверить качество услуг «Світ Онлайн», воспользуйтесь 10-минутным гостевым подключением. Для этого достаточно создать новое удаленное соединение со следующими параметрами: телефон **490-0-490**, логин **svit** и пароль **online**. Для оплаты услуг «Світ Онлайн» предлагаются как интернет-карты номиналами 10 и 20 Юнитов, так и новые, экономичные номиналом 5 Юнитов. В ближайших планах «Світ Онлайн» — значительное увеличение числа клиентов в Киеве и развитие услуг Интернета в областных центрах Украины.



Разноцветная продажа

Независимая компания **Dataquest (Gartner Group, США)** распространила результаты исследований продаж принтеров, по итогам 1-го квартала 2000 года. На европейском рынке по продажам черно-белых и цветных лазерных принтеров с большим отрывом лидирует **Hewlett-Packard** (56.5%), далее следует **Brother** (9.9%), на третьем месте — **Kyocera** (7.7%). Таким образом, на протяжении уже нескольких лет Hewlett-Packard — несомненный лидер продаж принтеров.

Интересны результаты исследований рынка принтеров в Германии: здесь, как и ожидалось, на первом месте вновь *Hewlett-Packard (48.3%)*, а на втором — *Kyocera (20.6%)*, кроме того, последняя компания лидирует (41.9%) в сегменте рынка принтеров со скоростью печати 7-10 стр/мин. Прогресс Kyocera вызывает несомненный интерес, так как в этом году компания начала активную деятельность по завоеванию украинского рынка через своего официального дистрибьютора — киевскую компанию **«Вета»**.

Какие формы...

Недавно **ABBYY**, производитель систем распознавания *FineReader* и лингвистического ПО, анонсировала выпуск типового

Золотые страницы UA.Net

На правах рекламы

Интернет является предвестником самых новых мировых тенденций — переход к электронной коммерции, появление онлайновых средств массовой информации, глобализация экономики и изменение взглядов на права человека в условиях информационного общества. Можно смело заявить, что Интернет — это один из важнейших факторов интеграции Украины в международное информационное пространство и мировой рынок, отражающий все социальные и экономические процессы сегодняшнего дня Украины.

Рынок Интернет-услуг требует активной рекламной деятельности, направленной на разъяснение выгод и перспектив, открывающихся перед его участниками и потребителями. Кроме рекламного аспекта, существует еще и «информационно-интеллектуальный», тот, что в последнее время стали называть «контентом», или содержанием. Контент — основа и цель существования Интернета, отсюда возникает необходимость в активном развитии украинских информационных ресурсов, которые будут интересны для массовому потребителю, так и профессионально-ориентированным группам. При этом пользователю Интернета необходимо хорошо ориентироваться в тех ресурсах, которые уже существуют в UA.Net. А их не так уж и мало: по оценкам наших аналитиков, количество Web-сайтов уже сейчас превышает двадцать тысяч. Разумеется, пользователю не обойтись без путеводителя-справочника, который поможет ему сориентироваться в украинской Сети.

Верная своим просветительским традициям, компания *Lucky Net* в конце прошлого года провела инициативную акцию по разработке и широкому бесплатному распространению первого издания-справочника **«Ресурсы украинского Интернет»**. Знакомство широкой общественности с этим, первым в нашей стране изданием, осуществлялось на выставках «КомпьютерЭкспо-99» и «Интел-Форум-99». Сегодня компания Lucky Net приступила к реализации второго издания этого справочника-путеводителя, существенно дополнив его содержание. Данный мощный инициативный проект осуществлен совместно с Информационным центром *ElVisti*.

Сборник начинается серией популярных статей, написанных простым и доходчивым языком, которые рассказывают читателю, как подключиться к Интернету и как использовать его возможности.

Второй раздел — перечень всех украинских Интернет-сервис провайдеров с указанием региона Украины, в котором они работают. Этот материал будет полезен тем, кто ищет провайдера и интересуется условиями и особенностями доступа в Великую Сеть.

А третью часть можно использовать как увлекательную книгу об украинском сегменте Интернета. Здесь описаны сайты, которые, по мнению авторов, могут быть интересны, а главное — полезны пользователю. При внесении ссылок в сборник описывались предназначение и особенности сайта, языки и регион размещения. Ссылки отсортированы по рубрикатору, а в каждой рубрике, для удобства, еще и по алфавиту. При составлении реферативных описаний ресурсов авторы старались вместить все, что может быть полезно пользователю — ведь, кроме основных тем и направлений, каждый сайт имеет свою «изюминку» для привлечения клиентов, вот эту-то «изюминку» Вы обязательно найдете в описании.

Четвертая и пятая части — простой в обращении справочный материал на каждый день. Сперва представлен список русских названий сайтов и соответствующие им ссылки (без реферативных описаний). Названия сгруппированы в рубриках и отсортированы в алфавитном порядке, что поможет Вам найти перечень всех сайтов по определенной тематике. Заключительный список — ссылки, упорядоченные по алфавиту, с соответствующими им названиями и указанием рубрик. Это поможет Вам найти сайт, о котором Вы слышали, который Вам интересен, но Вы не помните правильного написания ссылки.



В шестой части издания представлен расширенный глоссарий, при составлении которого были использованы технические электронные и печатные издания, а также другие справочники и каталоги. Большинство терминов в глоссарии сопровождаются синонимами на русском языке.

Шесть частей — шесть интересов пользователей услуг Интернета. Каждая — помогает, они дополняют друг друга, а все вместе — охватывают «контент» Украинской Великой Сети.

Учитывая динамику развития Интернета в Украине и скорость изменения информационных ресурсов, такого вида издание планируется выпускать дважды в год. Первый выпуск 2000 года увидел свет 15 июня, а с 20 июня поступил в свободную продажу.

Каждый из Вас сталкивался с тем, что на поиск необходимой информации в Интернете уходит много времени, поэтому перед нами стояла цель — максимально облегчить Вам эту задачу. Надеемся, что справочник будет полезен как асам поиска в Интернете, так и начинающим.

Lucky Net, (044) 23-888-23

комплекса ввода форм **ABBYY Enterprise Forms**. Это позволит клиентам самостоятельно внедрять системы для промышленного ввода одностраничных и многостраничных форм.

ABBYY Forms Enterprise — это распределенное клиент-серверное приложение, состоящее из клиентских рабочих мест (станции сканирования и регистрации, верификации, экспорта, администрирования), автоматических станций распознавания и сервера, осуществляющего согласованную работу всех частей комплекса. Используемая архитектура наращивает мощность комплекса пропорционально количеству рабочих мест операторов и станций автоматической обработки документов.

Комплекс ввода форм легко настраивается — эта задача вполне по силам практически любому IT-менеджеру. А для администрирования разработчики предусмотрели мощный механизм мониторинга, дающий полную статистическую картину текущего состояния системы. При этом архитектура комплекса позволяет динамически переключать рабочие станции на выполнение тех или иных функций.

... и какие рукописи!

Программа **FineReader Рукопись** распознает рукописные, машинописные и печатные тексты, пункты и штрих-коды на отсканированных и полученных по факсу изображениях форм. После автоматической обработки каждой формы программа выделяет символы, расшифровка которых вызывает сомнение — для быстрой проверки оператором. Благодаря тому, что FineReader Рукопись обрабатывает всю информацию, операторам нужно лишь несколько секунд для проверки текста, выданного машиной. Кроме того, с помощью регулярного выражения, программа автоматически проверяет правильность распознанной информации по базам данных, словарям и многое другое. Более того, пользователь сам может создать необходимые дополнительные правила автоматического контроля.

FineReader Рукопись распознает рукописные символы, допуская менее 5 ошибок на 1000 символов — а это в пять раз меньше, чем делает профессиональная машинистка утром и в десять меньше, чем та же самая машинистка вечером. Благодаря автоматическому контролю результатов распознавания (с помощью перекрестных проверок, правил контроля, проверок по словарям и базам данных и т. д.), обеспечивается достоверная и корректная информация.

Пофестивалим с Microsoft'ом

15 июня состоялось открытие **«Фестиваля Microsoft 2000/Tech Ed»**, ежегодной крупнейшей конференции *Microsoft* для корпоративных заказчиков. В этом году эта акция проводилась в течение трех дней в *Центре Международного Сотрудничества «Олимпиец»*, расположенном в ближнем Подмосковье. В ней приняли участие более 300 руководителей и ведущих специалистов отделов информатизации крупных организаций, разработчиков прикладного программного обеспечения и специалистов в области системной интеграции.

Презентации «Фестиваля» фокусируются на практических аспектах применения технологий для решения стратегических и тактических бизнес-задач организаций. «Сетка» докладов состоит из 4 основных технологических потоков: *Microsoft Windows 2000, Office 2000, Microsoft Exchange 2000 и SQL Server 2000*.

В рамках мероприятия была развернута *«Информационная Система»* — наглядная модель информационной системы предприятия, с помощью которой осуществляется регистрация участников, предоставление справочной информации о «Фестивале» (расписание презентаций, информация о докладчиках, презентации в формате *PowerPoint*, оперативные новости *«Боевого листка Фестиваля»*), проведение лабораторных работ по новым продуктам Microsoft, доступ к электронной почте и организация тематических дискуссий.

AGFA для Японии

Недавно компания *KYOCERA*, японский производитель принтеров, анонсировала несколько новых моделей, в которых она впервые использовала технологию шрифтов **Agfa**. А новаторским здесь было многое: во-первых, 80 масштабируемых шрифтов и новая система управления шрифтами, независимая от эмуляции принтера, во-вторых, улучшены качество и скорость печати заданий.

Использовать шрифты Agfa можно для всех эмуляций в новых моделях принтеров *ECOLaser*, в том числе для *PCL 6, PostScript 2 (KPDL 2), Epson LQ-850, IBM ProPrinter, Diablo 630 и Lineprinter*. Также эти шрифты могут применяться для создания готовых печатных форм средствами *PRESCRIBE II* — языка описания страниц, разработанного Kyocera. Все это, в сочетании с реальным разрешением 1200 dpi принтеров FS-1750 и FS-3750, обеспечивает высококачественную печать.

Кроме того, в наборе шрифтов Agfa есть русская и украинская кодовая страница — это позволяет печатать документы на русском и украинском языках из DOS-приложений. Поэтому отпадает необходимость в каких-то дополнительных установках и операциях при одновременной печати в ОС DOS, Windows, Unix и др.

Сертифицируемся активнее!

В Украине появился еще один *Microsoft Certified Technical Education Center (CTEC)* — киевский Учебный центр **«Сетевые технологии»** (**http://www.microsoft.com/rus/ctec/ctec_list.html**).

Учебные центры *CTEC* предлагают своим клиентам обучение технических специалистов по всем программным продуктам Microsoft, включая курсы по ОС Windows и Windows NT, серверным продуктам семейства BackOffice, интернет-продуктам и т. п. Обучение проводят высококвалифицированные преподаватели, имеющие статус *Microsoft Certified Trainer*. Используются фирменные методики и учебные пособия. По окончании курсов проводится тестирование, подтверждающее полученные знания и навыки. В случае успешного завершения теста ID-код тестируемого заносится в банк данных Microsoft.

Фанфары графоманам!

WEGA Distribution подвела итоги конкурса на лучшую статью о продуктах компании *Wacom*, объявленного на пресс-конференции, посвященной новому ее продукту — **Graphire Mouse&Pen Set** (набор из планшета для рисования с беспроводной ручкой и мышью). Согласно условиям конкурса, организованного Европейским представительством Wacom и WEGA Distribution, авторы трех лучших статей о продукции Wacom получают в подарок Wacom Graphire Mouse&Pen Set.

Нам особенно приятно, что одним из победителей стал работник нашей редакции и постоянный автор *Сергей Толокунский*. Его статья о Graphire, опубликованная в *№17 от 24 апреля 2000 года*, заняла «призовое место». Также в тройку лучших попали материалы о Graphire, написанные нашими коллегами из журналов *«Компьютерное Обозрение» (Юрий Сидоренко)* и *«Компьютеры плюс Программы» (Евгений Высокович)*. Поздравляем победителей и желаем им научиться хорошо рисовать!

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Идет борьба

С 14 по 18 июня в Киеве прошел открытый чемпионат по **StarCraft**, в котором приняло участие более 250 участников. Впервые за все время его существования организаторами выступил не какой-то отдельно взятый клуб, а сразу пятеро **«Аркада», «Матрица», Internet Style, Game Zone-2** и **Net Force,** которые приложили максимум усилий, чтобы соревнующиеся чувствовали себя комфортно. Бои велись в разрядах любителей, профессионалов, также состоялись парные соревнования. Спонсорами чемпионата выступили *торговая марка компьютеров «Браво», Spin White, интернет-сервис провайдеры «Глобал Юкрейн»* и *«Навигатор on-line»*. Подробности вы сможете узнать в июльском номере *«Мой компьютер игровой»*.

Национальный конфликт в Солнечной системе

На официальном сайте готовящегося к выпуску космического симулятора **Terminus** появилась демо-версия этой игрушки (**http://www.vvisions.com/terminus/index.html**).

Демка включает в себя несколько тренировочных миссий и одну миссию из компании, в которой у вас будет возможность поиграть за обе враждующие стороны. Какие именно? Для этого нужно знать предысторию. 2197 год. Земляне получили доступ к инопланетным технологиям и во всю развивают звездную экспансию. Солнечная система полностью колонизирована, человечество рвется к далеким мирам. На фоне всего этого (как всегда, в самый неподходящий момент) марсианская колония потребовала суверенитета. После долгих переговоров противостоящие стороны уже были готовы решить вопрос, как подобает цивилизованным людям. Но кому-то это было невыгодно, и на одной из земных орбитальных станций был проведен теракт в лучших традициях сынов Ближнего Востока. В итоге между Землей и Марсом началась война, в которую вам и предлагают ввязаться, дабы защитить интересы одной из сторон. В окончательной версии игры нам обещают: 16 космических станций, которые надо будет обслуживать, модернизировать и защищать от посягательств противника и космических пиратов, превосходную графику, поддержку большинства 3D-технологий, пять мультиплеерных режимов — *Campaign, Deathmatch, Cage Match, Zero-G Hockey, Transport the Bacon*. Сама же игра будет представлять собой гремучую смесь космического симулятора, RPG, экономической стратегии и сюжетного квеста. Предполагаемые системные требования: Pentium 200, 32Mb RAM, DirectX-совместимая видеокарта.

Когда раздастся боевой клич...

Австралийская компания **SSG** завершила работу над своим проектом **Warlords Battlecry**, который продолжит сюжетную линию приключений во вселенной старого пошагового сериала *Warlords*. В начале июня игра ушла «на золото», а значит, нам скоро придется снова примерить шлемы Лордов Войны.



Вечное ожидание «Вечного Дюка»

Так уж получается в нашем мире, что ожидание игры зачастую оказывается более интересно и захватывающе, чем сама игра. Совсем недавно закончились трехгодичное ожидание Daikatana, и вот разработчики снова пытаются нагнать на расслабившихся было геймеров очередную волну напряжения. И пусть на этот раз не Ion Storm, а **3D Realms**, и не Daikatana, а... правильно, **Duke Nukem Forever**, первые упоминания о котором появились в начале 1999 года. Вот очередной долгострой, которого нам предстоит ждать, читать многообещающие превью и выслушивать «очередные даты релизов». Вот, кстати, первый из них: на днях компания *Infogrames*, паблишер игрушки, официально объявила, что Ядерный Герцог порадует нас своими новыми подвигами во втором квартале 2001 года. Время пошло.

Сезон охоты

Возможно, кто-нибудь из вас помнит такие игрушки, как *Red Baron* и *Red Baron II*, в которых вам пришлось испытать на себе все прелести жизни летчиков Первой Мировой войны? Для тех, кто соскучился за легендарным летчиком, компания **Fiendish Games** создала летный симулятор **Hunt for the Red Baron**, который недавно ушел «на золото». Эта игра, перенесет нас все туда же — во времена Первой Мировой войны; правда, судя по названию, сражаться придется «по другую сторону баррикад». Охотиться на «Красного Барона» нам придется во Франции, Бельгии и Северной Африке. Всего в игре насчитывается 25 миссий, объединенных общей сюжетной линией. В вашем распоряжении будет 8 типов самолетов, находившихся в то время на вооружении враждующих сторон. Разработчики обещают супер-гипер-реалестичную графику, поддержку доброго десятка видеокарт, среди которых на сегодняшний день заявлены PowerVR Neon 250, ATI Rage 128, ATI Rage Fury Maxx, Intel i810, 3D Labs Permedia 3 и Rendition Verite v2x00, и потрясающие саундтреки.

Подлатаем своих Вампиров!

Наверняка большинство геймеров уже углубились в исследование мира **Vampire: The Masquerade — Redemption**. Так вот, компания **Activision** обещает к концу месяца выпустить огромный патч, который исправит некоторые недоработки и привнесет коечто новое в игровой процесс. А именно: будет введена возможность сэйва в любом месте и добавлен режим паузы во время боя, также ожидаются исправления сетевого кода и алгоритмов AI. Более подробную информацию можно получить на сайте разработчика **http://www.activision.com** и на **http://www.fiendishgames.com**.

Удачи, солдат!

Уже довольно долгое время по Сети гуляют слухи о начавшейся работе над **Soldier of Fortune 2**, но каких-либо официальных сообщений от сотрудников **Raven Software** еще не поступало. И вот, на сайте *Voodoo Extreme* (**http://www.voodooextreme.com**) появилось довольно большое интервью с одним из сотрудником вышеназванной компании — *Джейком Симпсоном* (Jake Simpson), который заявил следующее. Работы над дизайном сиквелла ведутся уже довольно давно, и даже есть кое-какие результаты, но говорить об официальном начале работ над Soldier of Fortune 2 еще рано. Джейк советует не опережать события и дождаться пресс-релиза *Activision*, в котором будет соответствующее заявление. Личное мнение Симпсона утешает: он считает, что не выпустить продолжения столь популярной (по крайней мере на Западе) игры просто невозможно.

Орки-затейники

Не для кого не секрет, что многие компьютерные игры берут свое начало из игр настольных. Самая, пожалуй, известная из них — *Warhammer*. На ее основе были созданы две игрушки, одна из которых — *Warhammer: Dark Omen* до сих пор считается лучшей реал-таймовой тактикой. И вот, на одном из сайтов, освещающем вселенную настольного Warhammer`a (**www.games-workshop.co.uk**), появилась информация о начале работы над игрой **Gorkamorka**, ведущей свой род от Warhammer 40 000. Действие происходит на забытой богом планете, на которой потерпел крушение боевой космический корабль орков-десантников. Оказавшись без средств к существованию, орки начинают решать свои проблемы, так сказать, согласно своей природе. Короче говоря, выживет сильнейший. Оседлав имеющиеся в наличии транспортные средства («Безумного Макса» смотрели? Очень похоже), бравые десантники начинают гонки на выживание.

За S.W.A.T.анный убийца

А на сайте **Planet Unreal** (**http://www.planetunreal.com**) появилось сообщение о выходе в свет бета-версии нового мода к *Unreal Tournament* — **S.W.A.T.** В этой многопользовательской модификации вам придется защищать интересы одной из противоборствующих группировок — спецподразделения США по борьбе с терроризмом и собственно террористов. Вам ничего это не напоминает? Вот-вот. Да впрочем, никто и не скрывает, что S.W.A.T. планировался как «убийца» *Counter Strike*. На сегодняшний день доступны «уровни будущего», то есть бороться с терроризмом придется в *sci-fi* обстановке, но в будущем обещают и более привычные «современные» пейзажи, а также события Второй Мировой войны. Насколько удачной получится эта наработка — время покажет. А бета лежит здесь: **www.uthq.de/SWAT_Beta1.zip** Размер — 39 Mb.

Радио Web (Песня волн 2)

Василий ПОПОВ

Когда проводишь много времени в Интернете, складывается такое впечатление, что Всемирная Сеть является основным источником любых сведений. Она упрямо пытается отображать все стороны нашей жизни и уже сейчас заменяет многим более традиционные средства массовой информации.

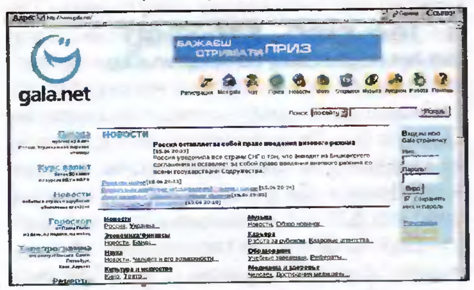
Сегодня мы предлагаем вашему вниманию краткий обзор сайтов наиболее известных радиокомпаний. Их создатели приложили все усилия для того, чтобы посещение этих страничек стало интересным не только тем, кто ежедневно крутит ручку радиоприемника, настраиваясь на волну любимой станции, но и всем людям, желающим быть в курсе последних событий в мире политики, культуры, искусства, спорта etc.

От редакции. В прошлом году мы уже писали о «говорящих» и «поющих» станциях во Всемирной Сети (№13(26), 1999). Но с тех пор много воды утекло, и web-паутина зазвучала по-новому.

Gala.net

http://www.gala.net

Это новый проект Гала, рекламу которого вы неоднократно могли видеть в городском транспорте. Этот ресурс, бесспорно, является одним из самых интересных. После быстрой и бесплатной регистрации вы получаете собственную Gala-страничку, почтовый ящик размером 15 Мб, с доменом



gala.net. Что делать с ящиком, я думаю, знают все. А вот преимущества, которые предоставит вам личная Gala-страничка, давайте рассмотрим подробнее.

После регистрации вы получаете доступ в меню настроек, где определяете, какую информацию из имеющейся на сайте вы хотите видеть на собственной страничке. Вам предлагают самые интересные новости по темам: политика, криминал, Интернет, компьютеры, экономика, финансы, наука, культура, искусство, развлечения, спорт, автомобили, путешествия, происшествия и... эротика ☺ — каждая из которых имеет свои подразделы. Что вам интересно, то и можно поместить на своей страничке.

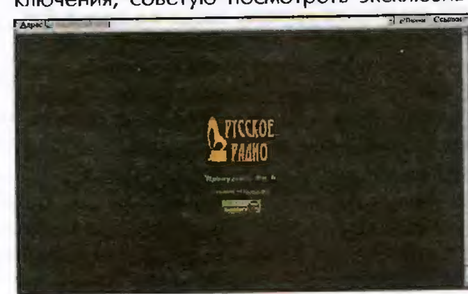
Если на сайте нет нужных вам данных по той или иной тематике — к вашим услугам огромная коллекция ссылок, обязательно прилагающаяся к каждому разделу. Помимо новостей, есть ежедневный прогноз погоды, курсы валют, множество гороскопов, расчеты биоритмов, астрологические программы для различных ОС, телепрограммы (вы можете выбирать из 28 каналов Киева и Москвы).

Также вашему вниманию предлагаются анекдоты, кулинарные рецепты и огромная коллекция ссылок по всевозможным темам. Отсюда можно отправить поздравительную открытку и виртуально принять участие во вполне реальном аукционе, покупая (если есть за что ☺) или продавая (опять же, если есть что ☺). *«Бюро трудоустройства»* на Gala.net ничем не уступает большинству «кадровых агентств», нужно только ввести специальность, образование и желаемую зарплату — и сервер сам подберет список вакансий. Наконец, любители слушать музыку на Гала-радио могут в любое время зайти в раздел *«Пашина двадцатка»* и найти песни хит-парада Гала в режиме *Real Audio*.

Русское Радио

http://www.rusradio.com

«Русское Радио» старается не отставать от своих конкурентов. С недавнего времени эта радиокомпания начала вещание в Интернете в формате *Windows Media*. Так что заходите на сайт и слушайте, сколько влезет. Вас интересует вопрос о том, что же можно тут почитать? Ну, прежде всего, конечно, новости, а именно: отчеты о таких акциях, как *«Аттракцион щедрости»*, *«Автопробег Русского Радио»*, *«Концерты Русского Радио в Чечне»*. Любители смешных историй могут проштудировать *«Рекламные отбивки» Николая Фоменко*. И всем, без исключения, советую посмотреть эксклюзив-



ный календарь «Русского Радио» на 2000 год.

Также сайт широко рекламирует начавшуюся *25 апреля сего года* игру *«Морской бой в прямом эфире»*. Противниками радиослушателей тут выступят звезды российской эстрады, соревнование проходит по всем известным правилам «морского боя». За каждый удачный выстрел полагается приз: за потопленный 4-палубный корабль — видеокамера, 3-палубный — магнитофон, 2-палубный — аудиоплейер, 1-палубный — фотоаппарат, для тех, кто «стрелял, но не попал», разработана система «утешительных призов». Таким образом, игра становится практически беспроигрышной. Акция длится ежедневно с 11.40 до 23.40 — заходите, подробнее знакомьтесь с условиями, стреляйте и выигрывайте!

Европа Плюс

http://www.europaplus.ru

На сайте «Европа Плюс» вы можете узнать результаты ежедневного хит-парада *«ЕвроХит Топ 40»*, а также отправить заявки в поздравительные программы *«Презент»* и *«С днем рождения»*. Причем сотрудники радиокомпании честно предупреждают, что заявок приходит очень много — и поэтому выполняются только самые интересные и оригинальные.

Softwave Radio

http://www.softwave.aha.ru

Сайт Softwave Radio даст вам возможность настроиться на волну хорошей музыки в формате *Windows Media*. Доступны следующие варианты подключений:

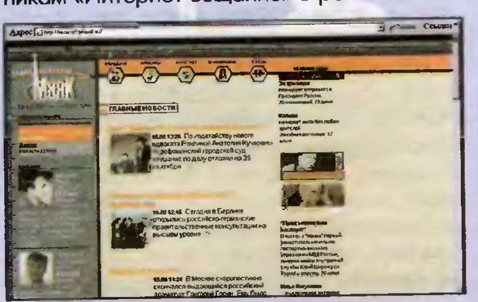
- ☞ Softwave Radio 28.8 Кбит/с для Dial-Up соединений (модем);
- ☞ Softwave Radio 64 Кбит/с для выделенных линий и ISDN

Если у вас не работает трансляция, попробуйте скачать с сайта Microsoft последнюю версию программы — **Media Player 7 beta** (7.3 Мб, **http://download.microsoft.com/download/winmediaplayer/Install/7/W98/EN-US/WMP7_Beta.EXE**), однако помните, что у вас должна быть ОС не ниже *Windows 98*! Также вашему вниманию предлагается музыкальный анонс на следующую неделю. В первую очередь, сюда имеет смысл заходить поклонникам Grover Washington, Jr; Bob James&Kirk Whalum, Billy Paul.

Радио «Маяк»

http://www.radiomayak.ru

Одна из старейших радиокомпаний — «Радио «Маяк» представляет своим поклонникам «Интернет-вещание» в режимах *Mul-*



liCast и UniCast.

Кроме того, на сайте имеются все новости «Радио «Маяк», которые можно прочитать или прослушать. В принципе, это стандартный информационный набор: политика, экономика и бизнес, за рубежом, культура, наука, спорт, региональные новости, репортажи. Выложена программа передач «Маяка», а также сообщается, что с 26 апреля началось вещание в FM-диапазоне.

Одним из первых FM-проектов этой радиостанции является информационно-развлекательная молодежная программа *«Поколение-3000»*. Она выходит в эфир по будням — в 17.30. Подробнее о ней вы можете прочесть на сайте «Маяка». Сейчас в работе находится неофициальный узел этой программы **http://pokolenie3000.newmail.ru**. Разработчики ресурса, судя по всему, студенты, торжественно клянутся закончить работу сразу после окончания сессии. Остается надеяться, что ни у кого из них экзамены не продлятся до осени ☺.

Хит-FM

http://www.hitfm.ru

Сайт радиокомпании Хит-FM рассчитан, в первую очередь, на поклонников этого канала. Здесь вас не только познакомят со всеми работающими на радиостанции диджеями, но и предложат поучаствовать в голосовании: «Кто, по вашему мнению, лучший ди-джей радио Хит-FM». С сайта вы можете отправить заявку в такие программы, как *«Хит в рабочий полдень»* (выходит в эфир по будням с 13.00 до 14.00), *«Дискотека»* (выходные с 21.00 до 22.00), *«Хитрый пейджер»* (выходные с 15.00 до 16.00), *«Водные процедуры, или Брызги шампанского»* (будни с 19.00 до 20.00) и ознакомиться с многочисленными Топами. Также вашему вниманию предлагается история радиостанции, программа передач и ХМТ'овый чат.

Радио Рокс

http://www.103fm.ru

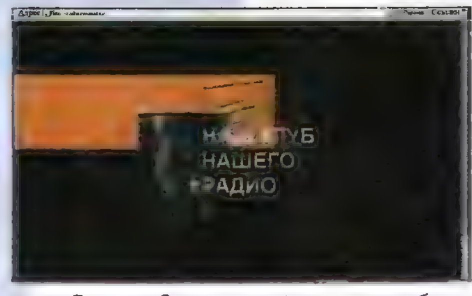
Очень похоже сделан сайт «Радио Рокс». Здесь вы сможете почитать новости сайта и радиостанции, заказать любимую песню, которая прозвучит в программе *Music Box*. И выходит в эфир эта, единственная «программа по заявкам» на «Радио Рокс», в понедельник и среду (с 21.00 до 22.00), во вторник и четверг (с 13.00 до 14.00), в субботу и воскресенье (с 15.00 до 16.00 и с 21.00 до 22.00). Можно посмотреть фотографии сотрудников компании, почитать краткую информацию о них, а также познакомиться с историей «Радио Рокс» и сеткой программ.



Наш клуб Нашего Радио

http://nashe.newmail.ru

Популярная радиостанция «Наше Радио» покамест не имеет своего официального сайта ☹, поэтому сейчас приходится довольствоваться лишь фан-клубом «Наш клуб Нашего Радио». Здесь вы найдете очень большую подборку новостей из мира музыки. В первую очередь, эта информация заинтересует поклонников таких групп и исполнителей, как Земфира, «Ва-Банкъ», «Ляпис Трубецкой», «Алиса», «Чиж», «Танцы Минус», «Чайф».

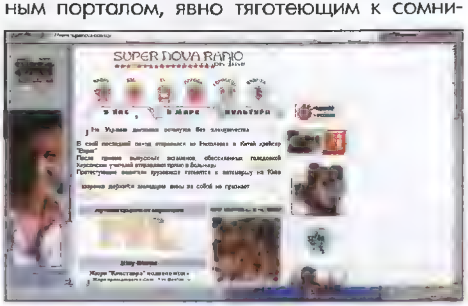


Меломанов наверняка привлечет раздел *«Чертова дюжина»*, где представлены рейтинги *«Лучшая песня недели»* и... *«Худшая песня недели»!* На сайте проводится конкурс на лучшее оформление официального (сейчас еще в разработке) Web-узла «Нашего Радио». Вы можете посмотреть уже имеющиеся работы или, при желании, прислать свои. Как и на большинстве других фанатских серверов, здесь имеется информация о сотрудниках любимой радиостанции, многочисленные музыкальные Топы, форум и т. п.

СуперНова

http://www.supernova.com.ua

Развлекательный сайт радио «СуперНова» по своей сути является информационным порталом, явно тяготеющим к сомнительным сенсациям и светской жизни. Но читать довольно интересно (ведь покупают же люди газеты «ВВ», «Бульвар» и «Факты»). Так что, если вас интересует шумиха вокруг приезда на Украину Билла Клинтона, информация об «Обществе поклонников графа Дракулы», рассказы о катастрофическом положении озонового слоя над Антарктидой или о подъеме древнегреческих галер со дна Средиземного моря, милости просим — не пожалеете.



Кроме того, сотрудники сайта обязуются информировать вас о том, как проходит конкурс *Elite Model Look* (условия для участниц, он-лайн голосование, множество фотографий). Здесь же можно ознакомиться с программой передач телевизионных каналов Киева, Одессы, Харькова, Днепропетровска, Черкасс, Луганска, а также международного телевидения и ТВ России. На сервере есть прогноз погоды по Киеву, гороскоп на текущую неделю, курсы валют и ссылки на несколько тем — новости, политика, компьютерные игры, работа, культура, музыка, спорт, чаты, туризм, развлечения.

Прямая трансляция

http://www.rovers.ru/tv-live/tv1p02.htm

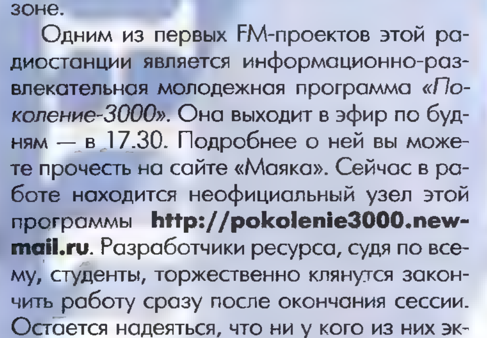
И завершает наш сегодняшний обзор сервер «Прямая трансляция». Данный ресурс предоставит вам возможность прослушивать в режиме *Real Audio* множество радиоканалов, для удобства рассортированных по темам: Новости, Спорт, Рок, Поп, Кантри, Ток-шоу.

Счастливого web-серфинга по волнам радио!

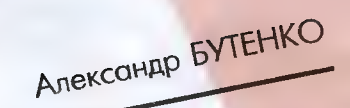
P.S. (**примечание ред.):**

Возможно, некоторые из читателей удивятся, почему обойден вниманием сайт достаточно известного у нас **Гала-Радио http://www.galaradio.com.** И вот что мы вам ответим, нечему тут удивляться. Когда наш научный редактор проверял правильность ссылок, по указанному адресу, вместо ожидаемой страницы, мы натолкнулись на... Гала-чат!? Поэтому пришлось срочно изменять статью.

И хотя через некоторое время, если честно, все снова было ОК, мы с недоверием стали относиться к этому горе-ресурсу, да простят нас его разработчики. Хочется только надеяться, что никто другой нас подобным образом не подведет. А вы удивляетесь, почему ссылки не работают?



Аська и ее команда



(Окончание, начало №25(92), 2000)

Yahoo! Messenger 3.0

http://messenger.yahoo.com

Для 99% наших читателей, знакомых с Интернетом, слово Yahoo!, прежде всего, ассоциируется со знаменитым поисковым каталогом *Yahoo!*, но в последнее время этот поисковик стал на-



зываться странным словом «портал», то есть «все в одном» ☺. Он обзавелся всеми предметами первой необходимости начинающего Интернет-юзера (американского, разумеется), среди которых: курсы акций, новости, различная интересная информация и даже персональный планировщик, не обошлось и



без почтовых ящиков **@yahoo.com**. А теперь сюда добавился и пейджер **Yahoo! Messenger**, который уже дорос до третьей версии.

Установив эту программу, вы сразу же обратите внимание на минимальный набор функций самого пейджера. Итак, Yahoo! Messenger включает: модуль обмена сообщениями, модуль конференций, обмен файлами, как и в MSN Messenger, скудные возможности поиска новых контактов. Единственное нововведение — голосовой чат, который, из-за низкого качества наших интернет-каналов, вряд ли окажется востребованным отечественными пользователями. Из технических «интересностей» клиента хотелось бы отметить возможность работы через web-прокси сервер и ограничение на отправляемые другим пользователям файлы до 500 Кб.

Yahoo! Messenger
Find Friends - Get Full Version - Help
Send Add Edit More
View Online Friends Only
I'm Available
Reconnect Sign Out
Disconnected

Вот и все, больше тут вы ничего не найдете, но Yahoo!, по-видимому, уж очень буквально старается имитировать те пейджеры, которые носят на поясе ☺, и поэтому оснастила свое творение такими уникальными функциями, как планировщик заданий, курсы акций ведущих компаний, мировые новости и даже прогнозы погоды. Целесообразно ли это? Согласитесь, человек, сидящий около компьютера, подключенного к Интернету, имеет возможность добыть данную информацию в большем объеме. А вот недостатки выплывают серьезные, ведь для всех этих удобств Yahoo, похоже, использует собственный браузерный движок, который, как и все браузеры, не только ест память, но и перегружает и так не резиновый канал связи с Интернетом.

Скажу откровенно, сначала я полагал, что имею дело с достойной альтернативой MSN Messenger, кое в чем даже его превосходящей, например, это касается передачи файлов, голосового чата, нет привязки к какому-то конкретному ящику электронной почты, курсы акций, да и новости, могут все-таки пригодиться. Но, как известно, за все это нужно платить... в итоге, наш пейджер занимает в среднем 10 Мб (можно сказать, это «достижение», ведь размер дистрибутива программы составляет меньше 1.5 Мб).

Потому, вот к каким выводам я пришел — если бы разработчики Yahoo! Messenger создали как альтернативу ICQ просто компактный пейджер, то они, несомненно, имели бы, по крайней мере, шансы на успех. Кстати, а вот web-дизайнеры от Yahoo! (**http://www.yahoo.com**) — создали образец компактной поисковой странички, оптимальной по скорости работы даже при плохом качестве связи с Интернетом.

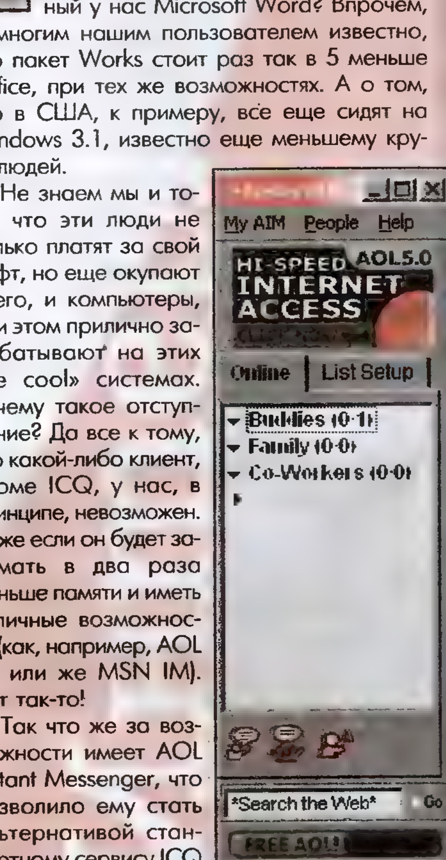
AOL (America OnLine) Instant Messenger 4.0

http://www.aol.com/aim/home.html

В давние времена, еще до того, как America Online приобрела израильскую фирму *Mirabilis* (создатель ICQ), она выпустила AOL Instant Messenger. Почему же компания продолжает работать над обоими продуктами одновременно? Самая главная причина кроется в том, ч то AOL Instant Messenger ориентирован на менее продвинутых пользователей, а ICQ — на более. Еще раз повторюсь, по-моему, уже давно созрела необходимость создания альтернативы «Аське» для простых задач, но, вероятно, у отечественных юзеров эта идея не пользуется спросом. Похоже, желание оснастить свой компьютер всем самым-самым (от Photoshop и до 3D Studio Max), к тому же если за это не надо платить, приводит к весьма печальным результатам.

Мало кто у нас знает, что американские домашние пользователи покупают не Microsoft Office, а Microsoft Works — значительно урезанную версию знаменитого офисного пакета, впрочем, включающую суперпопулярный у нас Microsoft Word? Впрочем, немногим нашим пользователем известно, что пакет Works стоит раз так в 5 меньше Office, при тех же возможностях. А о том, что в США, к примеру, все еще сидят на Windows 3.1, известно еще меньшему кругу людей.

Не знаем мы и того, что эти люди не только платят за свой софт, но еще окупают и его, и компьютеры, при этом прилично зарабатывают на этих «не cool» системах. К чему такое отступление? Да все к тому, что какой-либо клиент, кроме ICQ, у нас, в принципе, невозможен. Даже если он будет занимать в два раза меньше памяти и иметь отличные возможности (как, например, AOL IM или же MSN IM). Вот так-то!



Так что же за возможности имеет AOL Instant Messenger, что позволило ему стать альтернативой стандартному сервису ICQ не только для американских, но и для на-

ших пользователей. Во-первых, он обладает всеми стандартными возможностями: обмен сообщениями, чат (с несколькими собеседниками одновременно), передача файлов. Представлена и голосовая связь, причем вы можете выбирать между полнодуплексным (когда говорите и вы, и ваш собеседник) и полудуплексным (когда говорить нужно по очереди) режимами, поэтому программа достаточно неприхотлива к скорости канала в Интернете. Есть и ставшая стандартной в такого рода продуктах проверка почтовых ящиков на предмет наличия новой почты.

Поддерживаются различные виды прокси, да и вообще, настройки довольно богатые и позволяют изменить многие функции пейджера. Тут вы сможете, получив файл, сразу же проверить его антивирусами, правда, для этого подключается антивирус стороннего производителя, то есть прежде вам его следует установить. Непонятно, почему авторы других поддерживающих обмен файлами программ не используют этой возможности — ущерб



от многих известных вирусов мог бы быть меньшим, благодаря таким вот элементарным мерам безопасности.

Так же, как и в Yahoo Messenger, вас уведомляют о последних новостях и курсах акций, но в значительно меньшем объеме, впрочем, все это не перегружает программу. Действительно, перед нами достойная система поиска новых контактов, лишь незначительно уступающая ICQ и во многом превосходящая похожие системы от Yahoo и MSN. Приятно и то, что программа занимает менее 5 Мб оперативной памяти!

И даже мне, испытывающему неприязнь к AOL, AOL Instant Messenger представляется весьма неплохим продуктом, вполне конкурентоспособным ICQ. Но AOL не объединила сети пользователей ICQ и AOL IM, а жаль, иначе бы препятствий к широкому распространению этого продукта стало бы куда меньше.



Взмыленные файлы-3

THE UnForGiven **ufg@ukrpost.net**

Вот и пришло время завершить разговор на тему, как хороша бесплатная почта ☺. Много слов уже было сказано об этом в №№21, 23, 2000. Но вам еще чего-то не хватает? Конечно, ведь Интернет — это не только горы информации, но и общение. И напоследок о том, как подписаться на всяческие интересные рассылки.

Во-первых, о сайте **http://www.citycat.ru** — количество имеющихся здесь рассылок, наверняка, удовлетворит аппетит многих. С чего все начинается? Конечно же, с создания подписки ☺. Итак, прежде всего, шлем письмо на **subscribe@subscribe.ru** с командой **create адрес_почты пароль формат кодировка** в теле письма. Разумеется, все русскоязычные названия в этом примере следует заменить на реальные.

Допустим, я хочу создать подписку на свой адрес **ufg@ukrpost.net**. Шлем на **subscribe@subscribe.ru** такое письмо: **create ufg@ukrpost. net mypassword html win**. Теперь на **ufg@ukrpost.net** я буду получать письма в формате **html** и кодировке **windows-1251**. После этого запроса ответ придет в кодировке **КОИ-8**. Если возникают проблемы с чтением — делаем альтернативный запрос **subscribe-lat@subscribe.ru** (отвечают латинскими литерами); **subscribe-alt@subscribe.ru** (отвечают в DOS-кодировке); **subscribe-win@subscribe.ru** (отвечают в **windows-1251-кодировке**).

Если вы хотите получить файл помощи по пользованию службой, отправьте по указанному выше адресу письмо со строкой **help** в его теле. Инструкция на русском, так что проблем не должно возникнуть.

Итак, вы послали запрос на создание рассылки? Получили ответ? Тогда подтвердите наш запрос, просто ответив на письмо. Обязательно процитируйте все письмо. Причем, тему изменять не рекомендую, то есть нужно, чтобы там было написано: **RE: Confirm user@host magicword. Magicword** — слово, пришедшее вам после запроса на создание рассылки.

Теперь я приведу основные команды, использующиеся для управления подпиской через e-mail. Все приводить не имеет смысла. Если вам хочется узнать полный их список, шлите запрос на файл помощи. Еще раз уточню, команды отсылайте на адреса: **subscribe@subscribe.ru, subscribe-lat@subscribe.ru, subscribe-alt@subscribe.ru, subscribe-win@subscribe.ru** (об их отличии см. выше).

☞ **Help** — запрос файла помощи с описанием команд для почтового робота.

☞ **List** — запрос списка доступных рассылок на сервере.

☞ **List latest** — запрос списка новых, недавно созданных рассылок.

☞ **Create** — создание новой подписки. Также высылается **FAQ** и **list**. Как использовать данную команду, смотри выше.

☞ **Info-адрес** — запрос на отсылку состояния подписки для указанного адреса и пароля (вы получаете список рассылок, на которые подписаны).

☞ **Format адрес пароль новый_формат новая_кодировка** — изменение формата и кодировки подписки для указанного адреса.

☞ **Subscribe адрес пароль код_рассылки** — подписка на рассылку, код которой указан в команде. Коды рассылок приводятся в письме на запрос **list**. При этом можно подписаться на несколько рассылок сразу, указав их коды через пробел. Команду возможно сократить до простого **sub**.

☞ **Unsubscribe адрес пароль код_рассылки** — догадайтесь сами ☺.

☞ **Lock адрес пароль** — блокирование рассылки. Делать это следует, если вы долго отсутствуете (каникулы, отпуск), чтобы рассылки не забили ваш почтовый ящик ☺. Хотя вы их и не будете получать, но ваша подписка сохранится.

☞ **Unlock адрес пароль** — процедура, обратная предыдущей — разблокировка подписки.

☞ **Remove адрес пароль** — удаление вашего адреса из базы данных (попросту уничтожьте подписку).

Кстати, коды рассылок можно получить с помощью команды **list**.

Если возникли проблемы, с которыми почтовый робот справиться не в состоянии, — пишите живому человеку по адресу **hac@subscribe.ru**.

☞ *Продолжение на стр. 21.*

Интернет: пал последний бастион...

Игорь СИРОТА
http://www.sirotasoft.com

То, о чем так долго мечтала большая часть пользователей Интернета, свершилось. Теперь совершенно бесплатно можно получить не только доступ к сети, место под страничку, электронный адрес, но и самое главное — имя! **Namezero** (в прошлом — iDirections) первая и пока единственная компания в сети Интернет, которая совершенно бесплатно предоставляет всем желающим домены верхнего уровня (**http://www.имя.com**, **http://www.имя.net** и **http://www.имя.org**).

Еще осенью прошлого года в колонке новостей нашего еженедельника появилась заметка о некой компании iDirections, которая объявила о намерениях раздавать всем желающим доменные имена. Но одно дело объявить о намерениях и совершенно другое — сдержать свое слово. Первое время компания просто собирала заявки и отписывала своим пользователям письма с просьбой подождать. Шли месяцы, и все это уже стало напоминать обычный рекламный трюк. Но вот в середине апреля произошло чудо — обещания были сдержаны. Пользователи ликуют, а мировые продавцы доменных имен в панике! Но обо всем по порядку.

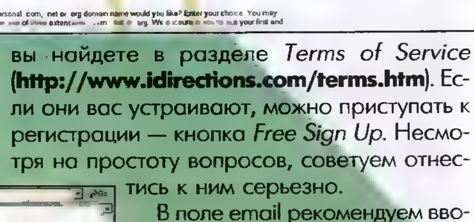
И я хочу...

Итак, если вы твердо решили, что имя **http://www.best_host.com/homepages/main/users/~yourname** запомнить тяжело, а на визитку оно вообще не помещается ☺, посетите страницу калифорнийской компании Namezero (**http://www.namezero.com**). Прежде всего, ознакомимся с основными правилами соглашения, каковые предстоит соблюдать каждому, желающему получить бесплатное имя.

Во-первых, для получения доменного имени вам должно быть не менее 18 лет. В крайнем случае от 14 до 17, но тогда необходимо разрешение родителей — лицо, не достигшее совершеннолетия, не вправе заключать какие-либо договора. Подтверждая соглашение, вы обещаете не предпринимать никаких действий по изменению или выключению рекламного фрейма внизу окна вашей страницы. К сожалению, неприятный осадок оставляет тот факт, что Namezero оставляет за собой право бесплатный сервис в любой момент заменить на платный. Будем надеется, на этот раз слова останутся только словами.

Помните, что ваша личная информация, которая вводится при регистрации, может быть передана третьим лицам, если этого потребует закон. Также накладываются определенные ограничения на контент страницы. Придется забыть про спам, вирусы, взлом, ххх и т. п. Содержание страницы должно быть свободно от каких либо оскорблений или нарушений прав (в том числе авторских). Если вы решите выкупить у Namezero свой домен (например, вам не нравится их рекламный фрейм), придется подождать до окончания годового цикла обслуживания, начинающегося с 1 апреля. Перечислив $14.95 на счет компании, процедуру удастся ускорить.

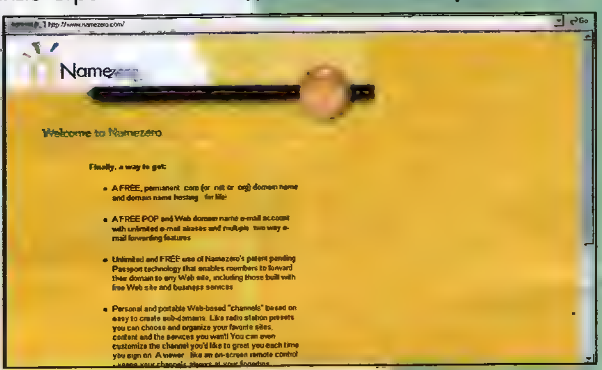
Конечно, мы привели далеко не полный перечень условий и соглашений, более подробную информацию на английском языке вы найдете в разделе *Terms of Service* (**http://www.idirections.com/terms.htm**). Если они вас устраивают, можно приступать к регистрации — кнопка *Free Sign Up*. Несмотря на простоту вопросов, советуем отнестись к ним серьезно.



В поле email рекомендуем вводить ваш подлинный адрес, который предоставляет провайдер. Как показывает опыт, Namezero не занимается рассылкой спама, поэтому не обязательно указывать адреса бесплатных служб — к тому же они могут не пройти при регистрации! В поле *Your Choice* необходимо ввести имя желаемого домена, например, **yourlastname.com** (**.net**, **.org**).

Самое время упомянуть еще об одном ограничении. Если кто-либо утвердит торговую марку, соответствующую занятому вами имени, Namezero оставляет за собой право лишить вас его и предложить другое ☹. Приятного, как говорится, мало, поэтому рекомендуется выбирать имена попроще. Можете последовать советам работников компании и выбрать что-то типа **http://www. kolyaivanov.com** или **http://www.ivanpomidorov.net**.

Смысл других полей довольно прозрачен и понятен. Но вот еще один совет: обязательно вводите свой полный адрес места жительства, не только улицу и номер дома, но и номер квартиры тоже! Не забудьте также ввести в последние поля формы email адреса трех ваших друзей, потенциально заинтересованных в данном сервисе.



Убедитесь в правильности заполнения формы и нажимайте на кнопке *Submit*. Если вы в точности выполнили наши рекомендации, и запрошенное имя не используется еще кем-то, вас уведомят об успешном завершении регистрации. Практически сразу по указанному в форме адресу придет электронное письмо с просьбой подтвердить свое желание приобрести доменное имя. Для этого необходимо просто перейти по указанной в письме ссылке.

После подтверждения своих намерений, вы получите еще одно письмо от Namezero. В нем будет указан пароль доступа к сервисным функциям своего доменного имени. Настоятельно рекомендую сохранить текст этого письма у себя на диске, а еще лучше — распечатать и поместить в «темное прохладное место, недоступное для детей» ☺.

Не позже чем через сутки после получения этого письма ваше доменное имя будет зарегистрировано в соответствующих Интернет-службах и станет доступно в сети. Если этого не случится по непонятным для вас причинам, обратитесь в службу поддержки Namezero по адресу **memberservices@namezero.com**. Кстати, на момент написания данного обзора число пользователей компании перевалило за 120 тыс., поэтому чтобы на ваше письмо обратили внимание, в поле *Тема* укажите кодовое слово *resolve*.

Итак, как убедиться, что ваше имя активировано? Для этого достаточно иметь Интернет-браузер — наберите адрес и терпеливо ждите... Зарегистрированное имя приводит к появлению разбитого на два фрей-

ма окна. В верхней его части будет размещаться привычная страница Namezero, а в нижней — рекламно-навигационный блок, именуемый *Namezero Passport*, который и является вашей платой за данную услугу.

Что имеем?

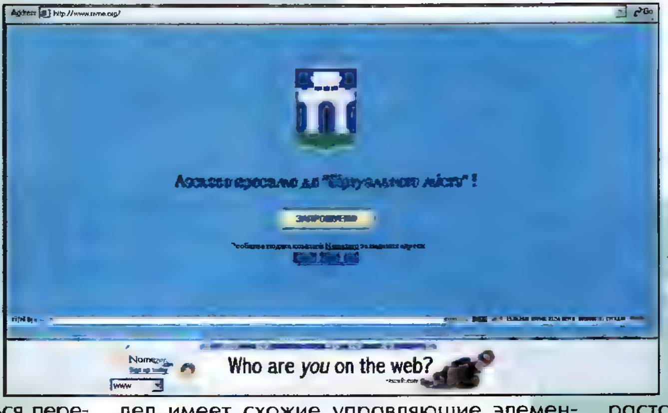
Теперь поговорим о некоторых технических деталях. Итак, Namezero не предоставляет место под страничку, а только осуществляет редирект — другими словами, перенаправляет запросы пользователей с одних адресов на другие. Для настройки адресов воспользуемся окном Namezero Passport.

Выберите *Control Panel*, после чего в открывшейся странице введите ваше доменное имя и пароль. Настройка адресов производится тремя управляющими элементами — *Change* (изменить), *Remove* (удалить) и *Add* (добавить). При помощи Change укажите базовую страницу, на которую будет осуществляться переход при обращении к полученному от Namezero имени. По умолчанию здесь указана страница самой Namezero. Значения остальных элементов довольно прозрачны, и в дополнительных пояснениях, на наш взгляд, не нуждаются.

Обратить внимание стоит на поддержку Namezero системы персональных адресов второго уровня *Personal Channels*. Таким образом, используя элемент *Add*, вы можете создавать множество дочерних имен, которые будут заменять приставку "www" к вашему домену. К примеру, зарегистрировав название сайта **www.musicworld.net**, вы получите возможность создать еще что-то типа **mp3.musicworld.net**, **midi.musicworld.net**, **top10.musicworld.net** и т. д.

Добавленные персональные каналы будут доступны как из адресной строки Интернет-обозревателя, так и в выпадающем меню рекламного фрейма вашей страницы. Но и на этом приятные сюрпризы не заканчиваются ☺. Получив бесплатное имя, вы становитесь обладателем бесплатного почтового ящика! Точнее, даже группы виртуальных адресов электронной почты.

Находясь в разделе *Control Panel*, воспользуйтесь меню *Mail Setting*. Этот раз-



дел имеет схожие управляющие элементы — *Изменить, Добавить, Удалить* — но уже применительно к email'у. Здесь вы получаете возможность на основе приобретенного имени организовать практически неограниченное количество электронных адресов и, при желании, для каждого из них назначить отдельный *Forwarding*. Письма, отправленные на несуществующий адрес, но использующие ваше доменное имя, будут пересланы по адресу, указанному в позиции *Default*.

Кроме того, Namezero позаботилась об удобствах использования e-mail, реализовав на данный момент два пути обслуживания электронных адресов. Первый — доступ к своему почтовому ящику через рекламно-навигационный фрейм (позиция Mail), второй, на наш взгляд наиболее удобный, — использование стандартных серверов POP3/SMTP для работы с почтой через традиционные программы Outlook Express, The Bat! и пр.

Более детальное изучение всех возможностей, предоставляемых Namezero для обслуживания электронной почты, оставим на «домашнее задание» тем, кто уже окончательно решил для себя пополнить многотысячные ряды юзеров этой новой службы. Тем более что летняя жара не особенно располагает к обилию технических терминов ☺.

Несколько прощальных советов

Поговорим вкратце о практической организации домашних страниц на основе бесплатных адресов от Namezero. Прежде всего, отбросьте всяческие «поползновения» в сторону рекламного фрейма на своей стартовой странице. Любое нарушение условий соглашения приведет к его расторжению — со всеми вытекающими последствиями!

С другой стороны, как уже отмечалось, упомянутое соглашение не распространяется на все страницы проекта — только на первую, хотя «открыто про это не говорят» ☺. Из личного опыта (**http://www.sirota-soft.com**) скажу, что практика ликвидация рекламы на «не стартовой» странице администрацией Namezero не преследуется. По крайней мере, пока ☺

Вот, пожалуй, и все. Много полезной иформации можно найти также на странице *Часто задаваемых вопросов* по адресу **http://www.idirections.com/faqs.htm** и в пользовательском форуме **http://www.idirections.com/bbs.htm**. Пока!

14 июня 2000 года

Мудрость народная

В гарантийном отделе одной из компьютерных фирм к окошку подходит молодой человек и говорит:

— Здравствуйте! Я вчера отдал вам память...

— А кому именно Вы ее отдавали?

— Не помню...

Чем женщины похожи на компьютеры?

1. Всегда есть другой, у которого лучше, чем у тебя.

2. Во многих случаях делает то, что хотят, и не то, что просишь.

3. Мы всегда вспоминаем о первой, которая у нас была.

4. Как в женщину, так и в компьютер, нужно вложить капитал.

5. Если у тебя есть очень хорошая — тебе завидуют.

6. Через некоторое время уже хочешь другую — получше.

7. Как женщина, так и компьютер больше всего нравятся мужчинам, но есть исключения.

8. Существуют разных размеров, форматов, масс, цвета...

9. И женщина, и компьютер подключаются к телефону и занимают его на долгое время.

10. Как женщина, так и компьютер — чем лучше, тем дороже.

11. Как женщина, так и компьютер занимают у тебя большую часть времени.

Cyrix: третьим будешь?

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ sergt@mycomp.com.ua

Нам посчастливилось — в редакцию попал один из первых экземпляров нового процессора VIA — **Cyrix MIII**, рассчитанный на частоту 533 МГц. Заполучив новинку, мы сразу же перешли к делу — проведению испытаний, чтобы как можно скорее ознакомить вас, дорогие читатели, с характеристиками чипа.

Предыстория

В последнее время все только и говорят, что о соперничестве *Intel* и *AMD*. Завсегдатаи электронных форумов не устают спорить о «рулезности» Duron'ов и Celeron'ов и хвастаться, до каких немыслимых частот удается разогнать отдельные экземпляры. А между тем, многие уже и забыли, что еще совсем недавно конкуренцию двум непримиримым соперникам — AMD и Intel — составлял еще и **Cyrix**. В свое время с ним приходилось считаться, ведь процессоры этой компании были довольно популярны. И вот, после почти 2-х годичного перерыва, компьютерный мир вновь заговорил об этом «вечно третьем» — процессор **Cyrix MIII** начал отгружаться заказчикам.

Наверное, те из вас, кто постоянно читает наш еженедельник, знают уже, что должен был представлять Cyrix MIII: в №24, 2000 мы опубликовали на эту тему статью, да и в новостях о нем упоминалось. Но настала пора разобраться во всем по порядку.

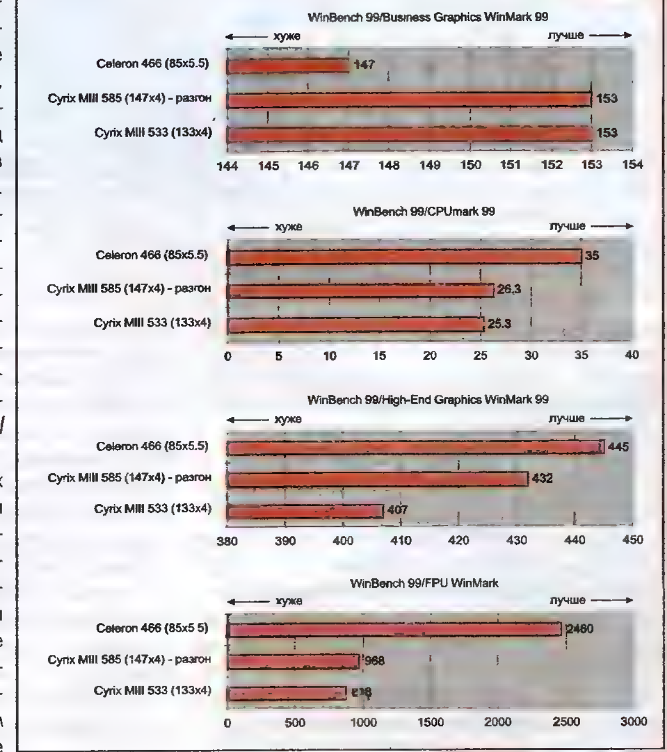
Процессор нового поколения разрабатывался подразделением Cyrix уже давно — первые сведения о нем появились *еще в 1997 году.* Со временем стали известны подробности — *MIII*, проходивший под кодовым названием *Joshua*, должен был стать процессором, рассчитанным на Intel'овскую архитектуру, который поддерживал бы AMD'шные мультимедийные инструкции 3DNow!. Время шло, но задуманного кремниевого воплощения все не было и не было. Даже такой монстр, как *National Semiconductors*, взявший было Cyrix под свое крыло, в конце концов решил избавиться от него. Впрочем, покупатель все-таки нашелся — им оказалась известная своими чипсетами тайваньская компания **VIA**. Там же, в VIA, оказалась еще одна команда — **Centaur** из **IDT**, которая настойчиво работала над процессором *Samuel (WinChip 4).*

К сожалению, тот Cyrix MIII, раньше называющийся Joshua, сильно опоздал. Появись он хотя бы на год раньше, возможно, все сложилось бы по-другому. Когда же VIA получила первые кремниевые образцы новинки, оказалось, что его производительность слишком мала. Да и Samuel был уже почти готов. Как бы то ни было, но Joshua до потребителя так и не доехал — а то, с чем VIA выходит на рынок, это вовсе не Cyrix MIII, а **Centaur Samuel** — он-то к нам и попал. Вот такая жизненная история...

Теоретически

Статья из №24 описывала устройство не нашего «подопытного» — Samuel'a, а Joshua (кто ж знал, что все так обернется!). Поэтому прежде вкратце рассмотрим внутреннее устройство Samuel'a.

Итак, этот процессор рассчитан на Intel'овскую архитектуру и вставляется в разъем **Socket 370**. Таким образом, Cyrix MIII должен, по идее, работать с любой материнской платой, с разъемом Socket 370. Cyrix MIII содержит *128 Кб кэша первого уровня* (для сравнения, у Duron — 128 Кб, у Celeron и Pentium II/III — 32 Кб), а вот кэш-память второго уровня отсутствует вовсе. Первый момент — безусловное преимущество, вон, даже Intel не может (или не хочет?) себе такого позволить. А вот полное отсутствие кэша второго уровня смущает — производительность после такого



«нововведения» не увеличится. Зато цена уменьшится — чего, собственно, VIA и добивается.

Что, нет второго кэша? Не беда, зато добавлен блок инструкций *3DNow!* И это правильно. Судите сами: модуль математических операций у Cyrix'ов и IDT'шек никогда особенно не блистал, а теперь часть сложных вычислений можно переложить на блок 3DNow! — что, как показывает практика с AMD K6-2 и K6-III, нередко сильно увеличивает общую скорость вычислений. Кроме того, сегодня оптимизация приложений для 3DNow! — это правило хорошего тона. Практически все игры и драйверы видеокарт содержат соответствующий код. Так что наличие 3DNow! можно без колебаний записать в актив Cyrix MIII. Кстати, любопытный факт: Cyrix MIII — первый процессор на Intel'овской платформе, поддерживающий AMD'шные инструкции.

Практически

VIA позиционирует Cyrix MIII как дешевый процессор для компьютеров начального уровня. Наивно было бы ожидать от него суперпроизводительности — исходя из теоретических данных, можно предположить, что Cyrix MIII должен неплохо работать в

офисных и интернет-программах, мультимедийных учебниках и энциклопедиях, в то

3D WinBench 2000

3D WinBench 2000/3D WinMark 2000 (Frames/Sec)
3D WinBench 2000/3D WinBench 2000 Processor Test

← хуже | лучше →

	3D WinBench 2000/3D WinMark 2000 (Frames/Sec)	3D WinBench 2000/3D WinBench 2000 Processor Test
Celeron 466 (85*5.5)	24.5	0.57
Cyrix MII 533 (133x4)	20.7	0.38

время, как в играх и приложениях, которые интенсивно производят математические расчеты (редакторы 2D- и 3D-графики, музыкальные редакторы, конверторы в MP3 и т. п.), он будет «притормаживать».

Оценить реальное положение дел мы решили самостоятельно, поэтому провели серию замеров. Прежде всего, нам хотелось выяснить, как ведет себя новый процессор в реальных условиях, чтобы потом попытаться определить, для каких задач он оптимально приспособлен.

Для тестовой конфигурации мы подобрали распространенные и, в общем-то, недорогие комплектующие, «подходящие» для недорогого процессора:

☞ материнская плата MSI 6903 на чипсете VIA Apollo 133A;

☞ 64 Мб оперативной памяти PC-133;

☞ общедоступная видеокарта на S3 Savage4;

☞ жесткий диск Maxtor объемом 15 Гб с поддержкой ATA/66;

☞ русская версия ОС Windows 98 OSR2 (интересно, попадает ли операционная система в раздел «комплектующие»? ☺).

Эффекты PhotoShop

← лучше | хуже →

	Поворот на 24.4 градусов, сек	Motion Blur, сек	Facet, сек
Celeron 466 (85x5.5)	30.9	6.47	5.7
Cyrix MII 585 (147x4) - разгон	38.5	12.7	8.5
Cyrix MII 533 (133x4)	42.37	13.5	9.57

0 10 20 30 40 50 60 70

Замеры производились по правилам, с соблюдением всевозможных мер предосторожности — диск дефрагментировался после каждого теста, система перезагружалась и т. д. и т. п. В общем, за честность и корректность полученных цифр мы ручаемся головой (а также другими частями тела ☺). Производительность Cyrix MIII мы решили сравнить со скоростью *Celeron'a 466* — процессора, наиболее близкого к Cyrix MIII 533 по цене. К сожалению, 466-ой версии под рукой не оказалось, поэтому мы разогнали 366-ой Celeron до 466 МГц (ну чем не ситуация из жизни? ☺).

Для измерения производительности нами использовались известные тестовые пакеты — **ZD WinBench 99** и **ZD 3D WinBench 2000**. Кроме того, мы измерили скорость выполнения операций в Photoshop'е и количество FPS в Quake III. Результаты вы видите на диаграммах.

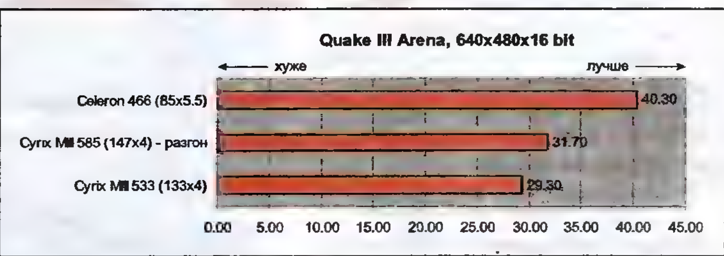
Наш подопытный работал на штатной частоте — 533 МГц (133x4). Заметьте, это не Pentium-рейтинг, а реальная частота! Мы не смогли удержаться от соблазна разогнать Cyrix MIII — подняв частоту системной шины до 147 МГц, мы запросто заставили трудиться процессор на 585 МГц. Разгонять систему еще сильнее мы не стали — ведь процессор нам был предоставлен на ограниченный срок, да и подвергать сверхнагрузкам чуть ли не единственный в СНГ экземпляр мы не рискнули. В любом случае, есть подозрения, что 585 МГц — не предел, ведь чип не перегревается даже в разогнанном состоянии (сказывается технология 0,18 микрон). Кстати, температура Celeron'a, работающего в штатном режиме, на родной частоте 66 МГц, ощутимо выше.

Что же показали испытания? Видно, что в бизнес-приложениях Cyrix MIII не только не отстает от Celeron'a, но кое-где даже обгоняет его! Конечно, на high-end задачах творение Intel'a все-таки берет свое — но от Cyrix'a никто ничего подобного в «серьезных» программах и не ожидал. А в «народных» приложениях эти данные лишь подтверждаются: в Photoshop'е, который только и делает, что обращается к математическому блоку, Cyrix MIII отстает порой на 25%. В Quake III ситуация повторяется.

Но не все так мрачно. Взять хотя бы тот же Quake III. Замеры производились в щадящем режиме — в разрешении 640x480, 16-битной цветности, средним качеством текстур (так многие, между прочим, и играют). И оказалось, что при таких настройках, да еще и с довольно тормознутой, по сравнению с сегодняшними монстрами, видеокартой, Cyrix MIII держится на уровне 30-32 кадра в секунду. То есть выше порога играбельности!!!

Послесловие

Таким образом, VIA представила вполне достойный процессор — во-первых, по довольно низкой цене (версия 533 МГц сейчас стоит $75 в партиях 1000 штук), отлично работающий в большинстве бизнес-приложений. Его смело можно рекомендовать тем, кто работает, в основном, в офисных программах, лазит в Интернете, а пострелять да поездить любит «без фанатизма» и изредка. Учитывая проблемы Intel с поставками процессоров, уход AMD на свою собственную платформу, не совместимую с Socket 370, у Cyrix MIII достаточно неплохие шансы. Особенно, если VIA снизит на них цену (что очень вероятно).



В массовой продаже новые процессоры должны появиться уже в июле-августе. Что ж, ждать осталось недолго. И пожелаем третьему игроку на рынке процессоров x86 успеха — ведь конкуренция всем нам на пользу!

Благодарим компанию CHI (www.chi.de), предоставившую еженедельнику «Мой компьютер» возможность первому в СНГ попробовать в деле новый процессор Cyrix MIII.

Сетевые цвета

Сегодня мы поговорим о сетевой печати и, соответственно, о сетевых принтерах. Если кто-то из вас думает, что сетевой принтер — это обычный офисный принтер, доступ к которому открыт по сети, то он ошибается. Попробуйте представить себе, что будет, если на устройство со скоростью печати 6 страниц в минуту пошлют свои документы одновременно 5 человек. Компьютер, конечно, «железный», ему все равно, но стоять в очереди за распечаткой?! Бегать за коллегой, случайно прихватившим ваши листы?! Или просто все время думать, уж не выключен ли компьютер, к которому подключен «несетевой» принтер?! Нет уж, увольте, так работать нельзя!

Настоящий сетевой принтер — это устройство, которое может самостоятельно, без компьютера, печатать в локальной сети, для чего у него предусмотрен сетевой разъем. Устройства такого класса обычно обладают высокой скоростью печати), оборудованы несколькими разными лотками для подачи бумаги, могут автоматически выполнять типичные операции. Всеми этими функциями обладают модели **Hewlett-Packard**.

HP LaserJet 8000

Принтер **HP LaserJet 8000** пригодится, прежде всего, там, где необходима быстрая и качественная печать. С первого взгляда на технические характеристики устройства, понимаешь — ждать распечатки не придется, «скорострельность» HP LaserJet 8000 составляет 24 страницы в минуту.

В комплект поставки входят несколько лотков для подачи бумаги. То есть пользователям не нужно все время держать в уме, какая бумага загружена в принтер. Один раз заполните лотки, и принтер, при выполнении задания, сам «разберется», какую бумагу откуда брать. Поэтому в один лоток можно положить, например, конверты, в другой — прозрачную пленку для подготовки презентаций, а в третий — обычную офисную бумагу.



Разрешение печати HP LaserJet 8000 составляет 600 dpi, а благодаря технологии *HP FastRes 1200* его можно увеличить до 1200 dpi. При этом скорость работы не уменьшается — так что если нужно получить высококачественное черно-белое изображение (например, распечатать эмблему и логотип), смело ставьте разрешение 1200 dpi.

Тонерный картридж рассчитан на 15 000 отпечатков. Учитывая, что в лотки подачи бумаги помещается до 3100 листов, можно печатать многостраничные документы, не опасаясь, что вдруг закончится бумага или тонер. Если же по ошибке был послан не тот документ, то вам не придется демонстрировать чудеса ловкости, на лету «выдирать» листы из лотка. Достаточно нажать несколько кнопок на панели управления принтера и выдача текущего документа будет приостановлена.

HP LaserJet 8100

Одно из главных преимуществ принтера — увеличенная скорость печати: HP LaserJet 8100 выдает до 32 страниц в минуту. Такая производительность с головой удовлетворит потребности крупного офиса.



Для уменьшения загрузки сети HP LaserJet 8100 (равно как и 8000) поддерживает функцию *HP Transmit ONCE и MOP*. Поэтому пользователь, не увеличивая сетевую нагрузку, одной командой может получить нужное количество экземпляров оригинала.

Предусмотрена также опция печати конфиденциальных документов — вывод начинается после того, как пользователь введет свой личный секретный код. HP LaserJet 8100 печатает на разных носителях — от тонкой бумаги плотностью 60 г/см^2 до «почти картона» плотностью 199 г/см^2. Можно настраивать степень термического закрепления тонера, вручную регулируя стойкость отпечатков.

В стандартной поставке HP LaserJet 8100 оборудован многоцелевым лотком подачи бумаги на 100 листов и двумя дополнительными лотками на 500. При необходимости не проблема добавить лоток на 2000 листов и устройство подачи бумаги 2x500 листов. Кроме того, предусмотрена опция двусторонней печати — вам не придется бегать к принтеру, вручную переворачивать листы. Все это принтер сделает сам.

Отпечатанные листы подаются в высокоемкое устройство, умеющее не только сортировать отпечатки, но и сшивать их. Таким образом, печать и тиражирование брошюр и буклетов не требуют каких-либо дополнительных устройств — HP LaserJet 8100 выдаст готовую продукцию.

HP Color LaserJet 8550

Ну а тем, кому необходима цветная офисная печать, Hewlett Packard предлагает сетевой лазерный цветной принтер **HP Color LaserJet 8550**. Впрочем, он обладает всеми достоинствами своих черно-белых собратьев и с успехом обрабатывает черно-белые документы, быстро и качественно распечатывает тексты, таблицы и монохромные изображения.

Тот, кто занимается распечаткой презентационных материалов, почтовой рекламы, бюллетеней, схем и наглядных таблиц, знает — наибольший эффект имеют цветные отпечатки. Именно тут оптимальным решением станет HP Color LaserJet 8550.

Обеспечивая скорость печати до 6 цветных страниц в минуту, принтер HP Color LaserJet 8550 поможет вам сэкономить. Ведь если счет идет не на тысячи экземпляров, а на десятки и сотни, то традиционная офсетная печать оказывается слишком дорогой. Тогда как распечатка сравнительно небольших тиражей на цветном лазерном принтере HP Color LaserJet 8550 гораздо экономичнее. Более того, в принтер встроен механизм автоматической калибровки *Pantone* и эмуляции стандартов типографической печати. Так что, даже не выходя из офиса, вы сможете получить предварительную распечатку изображения, которое будет послано в типографию.



Постреляем из больших винчестеров

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ sergt@mycomp.com.ua
Владимир СИРОТА

(Окончание. Начало №25, 2000).

В полевых условиях

Ну вот, будем считать, что вы уже познакомились с производителями и их дисками. Есть предложение перейти к полевым испытаниям. На полигон вызываются:

Quantum Fireball P LM (20.5 Гб)
Seagate Barracuda ATA ST328040 (28.5 Гб)
Seagate Barracuda ATA II ST310210A (10 Гб)
IBM DPTA-372050 (20.5 Гб)
Western Digital Caviar 153BA (15.3 Гб)
Fujitsu MPE3136AH (13.6 Гб)
Maxtor 53073U6 (30.7 Гб)
Maxtor 53073U4 (20 Гб)

Все поддерживают протокол ATA/66 и имеют скорость вращения 7200 об/мин.

Выбирая тестовую платформу, мы снова попытались поставить себя на место конечного пользователя. Мы предположили, что раз человек покупает себе винчестер на 20 Гб, наверное, и компьютер у него не какой-нибудь 386'ой, а скажем, Pentium III Coppermine 667 МГц, с материнской платой на чипсете VIA Apollo 133A с поддержкой ATA/66, 128 Мб ОЗУ PC-133. Работать все это должно (по идее) под управлением русской Windows 98 OSR2. Думаем, именно такая конфигурация наиболее характерна для продвинутого домашнего юзера.

Для того, чтобы облегчить вам задачу выбора, мы провели такие тесты:

1. скорость копирования 122 Мб файла с одного раздела на другой;

2. скорость копирования 112 Мб каталога (более 700 файлов) с одного раздела на другой;

3. выборочное копирование файлов — 89.5 Мб;

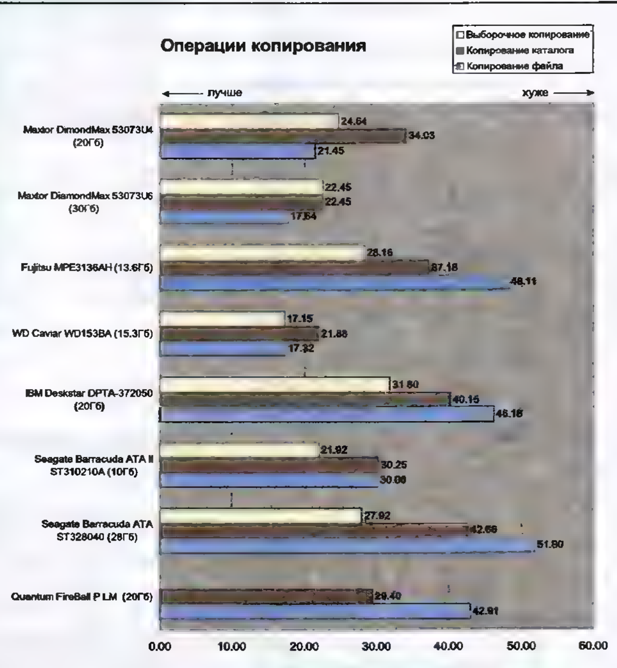
4. открытие большого изображения (122 Мб) в Adobe Photoshop 5.5;

5. поворот изображения (122 Мб) в Adobe Photoshop 5.5;

6. тест Adaptec ThreadMark.

Попробуем разобраться, какие параметры жесткого диска измеряет каждый тест. Очевидно, что копирование большого файла и открытие его в PhotoShop'е демонстрируют, насколько хорошо винчестер справляется с операциями потокового чтения и записи. Выборочное копирование и, в особенности, поворот показывают, как быстро происходит работа с данными, расположенными в разных областях диска. Наконец, копирование каталога и синтетический тест *ThreadMark* (6) отображают общую производительность винчестера.

Остановимся подробнее на **ThreadMark**'е — синтетическом тесте, разработанном компанией Adaptec. По словам создателей, он должен показывать «картину в целом», измеряя производительность жесткого диска на разных задачах — здесь наверняка есть и потоковые операции, и работа с данными, которые разбросаны по всему диску. К сожалению, мы не можем утверждать наверняка, какие именно операции он производит и как именно он замеряет быстродействие диска — компания Adaptec не афиширует детали. Тест ThreadMark стабилен и достаточно «продвинут» — по крайней мере, он состоит из более чем 60 заданий. Как говорится, «кашу маслом не испортишь» — картину данных, полученных на испытаниях реальными задачами (вроде копирования файла) удачно дополняют результаты синтетического теста.



И еще хочется сказать пару слов о повороте изображения в PhotoShop'е. Почему мы выбрали именно этот тест, ведь на первый взгляд скорость его выполнения зависит от быстродействия процессора, а точнее — его математического блока. Так и есть, однако при повороте большого изображения в PhotoShop'е происходит очень интенсивный свопинг — жесткий диск не умолкает ни на секунду. Именно время свопа и показывает, как ведет себя винчестер в Windows, насколько быстро он производит одну из самых частых операций.

Каждый тест выполнялся по несколько раз на каждом жестком диске в режиме ATA/66.

Полученные данные усреднялись. После каждого замера мы проводили полную дефрагментацию и перезагружали систему. Между прочим, все эти тесты вы можете провести и сами, в домашних условиях. Конечно же, сравнивать полученные вами цифры с нашими или с цифрами тестирований других изданий нет смысла, ведь они зависят даже от таких «мелочей», как версия BIOS'а, тип привода CD-ROM, временных параметров оперативной памяти и т.п. Но взять два диска и самостоятельно сравнить их по силам даже начинающему пользователю.

В результате

Полученные данные вы видите на диаграммах. Что ж, давайте обсудим...

С первого взгляда видно, что на операциях копирования жесткие диски *Western Digital* и *Maxtor* обгоняют всех. Судите сами: *WD Caviar* справляется с тестовым заданием меньше, чем за 20 с, тогда как *Seagate Barracuda ATA* тратит на то же самое более 50 с!

О чем же это говорит? Вовсе не о том, что WD и Maxtor — это rulez, а все остальное — sux ☺. Просто на операциях потокового чтения/записи эти жесткие диски ведут себя лучше, чем другие. Впрочем, мы и так знали об этом — Western Digital позиционирует свои модели как диски для обработки потокового звука и видео. В спецификации даже пишут: «этот диск вмещает столько-то минут потокового видео».

На операции поворота, при интенсивном свопинге, ситуация меняется. Здесь на первое место выходит уже *IBM*, «наверстывает упущенное» *Quantum*. В то же время, один из предыдущих лидеров — *Maxtor* — оказывается на последнем месте! Отсюда вывод — Maxtor настолько «заточен» под потоковые операции, что при работе с данными, разбросанными по всему диску, просто не может показывать большой скорости. Честно говоря, увидев эти данные, мы подумали: «А может быть, Maxtor так притормаживает на свопинге из-за своего объема?» Чтобы проверить это, мы взяли диск из этой же серии, но меньшего объема — на 20 Гб, и прогнали все тесты и на нем. Оказалось, эта модель работает не быстрее более вместительной (см. диаграммы).

И еще. Посмотрите, как прибавил во всех тестах *Seagate*! Barracuda ATA II работает заметно быстрее, чем первая Barracuda. Недаром, видимо, размер кэш-памяти увеличен вчетверо — с 512 Кб до 2 Мб. Таким образом мысль, высказанная нами в первой части статьи, подтверждается — если Вы остановили выбор на дисках Seagate, дождитесь уж новой Barracud'ы.

ATA/66 = 2xATA/33?

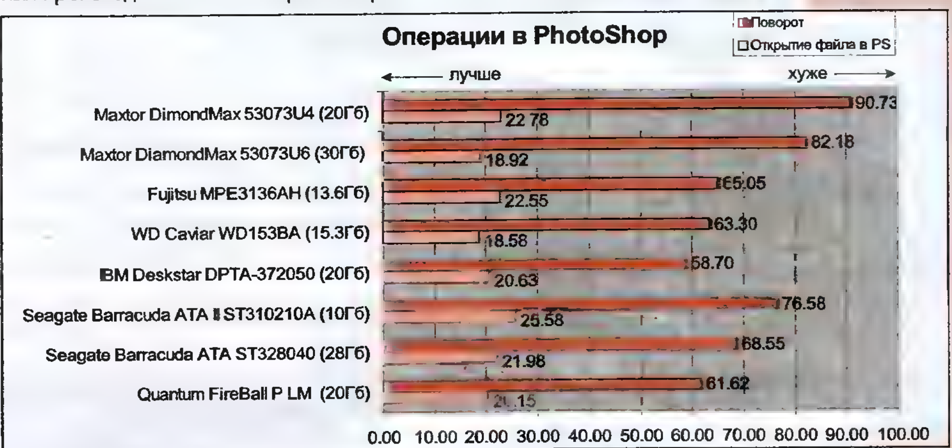
Проводя испытания, мы по ходу решили также изучить вопрос о «полезности» режима ATA/66. Для этого мы взяли один из дисков — им оказался Maxtor на 30 Гб — и, вручную переведя его в режим ATA/33, прогнали на нем тесты. Результат — на диаграммах. Как видим, ATA/66 — довольно полезная «фича», которая, хоть и не вдвое, как считают некоторые, но все же ускоряет работу диска. Особенно сильно заметен эффект от включения ATA/66 на операции копирования каталога — здесь прирост составляет почти 40%. Поэтому можно смело утверждать: выбирая материнскую плату, обязательно обратите внимание на поддержку ATA/66. Тем более, что жесткие диски все время совершенствуются — сегодня разница между ATA/33 и ATA/66 не очень велика, но разрыв будет обязательно увеличиваться.

Привет коллегам

Закончив свои испытания, мы решили сравнить наши данные с результатами тестирований, которые проводились другими изданиями. И были приятно удивлены — общая картина совпадает. На потоковых операциях лидеры — WD Caviar (7200 об/мин) и Maxtor; в работе со случайно расположенными данными на первые места перемещаются Seagate Barracuda ATA II и IBM. Quantum относительно ровно ведет себя практически во всех тестах, стабильно занимая призовые места. Неплохое впечатление остается от Fujitsu — народные диски не только не ударяют в грязь лицом, но кое-где даже дают отпор лидерам.

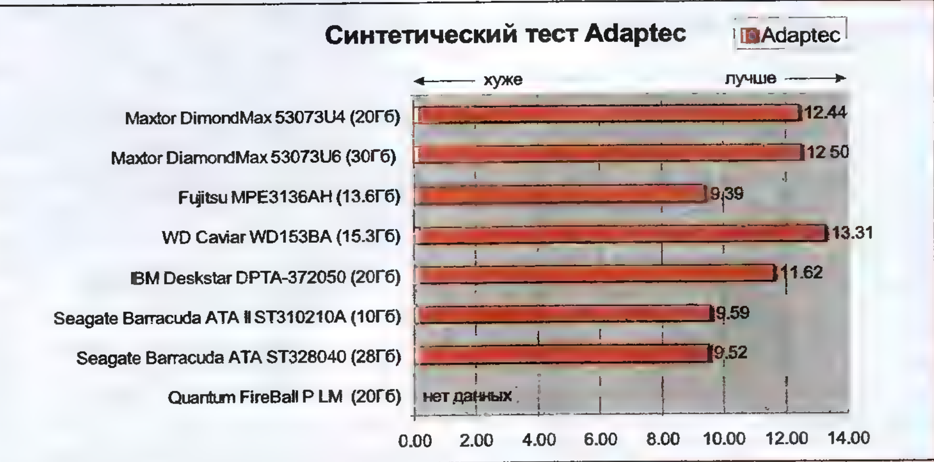
В этой статье мы решили не приводить цифры, полученные другими изданиями в ходе различных тестирований. Кому интересно — можете ознакомиться с этой информацией в Интернете.

На сайте *iXBT* в разделе *«Носители информации»* (**http://ixbt.stakc.net/storage. shtml**) лежат несколько тестирований разной давности. По ним можно не только проанализировать текущее состояние дел, но и проследить изменения, которые происходили с дисками различных производителей — от серии к серии.



ITC *«Компьютерное Обозрение»* регулярно проводит тестирования жестких дисков. Последний их отчет, на который мы несколько раз ссылались в этой статье, лежит здесь: **http://www.itc.kiev.ua/article.phtml?ID=2407&pid=0**. Приятно удивляет количество «подопытных» — аж 27 штук!

Ф-Центр провел испытания дисков объемом 20 Гб. В один котел, правда, попали модели с разной скоростью вращения. Изюминкой материала является тест *RAID*-массива, основанного на двух дисках IBM — **http://www.fcenter.ru/fc-articles/Technical/20000406-harddisks-comparing.htm**. Там же вы найдете сравнения разных моделей Western Digital и IBM.



Сайт *Томаса Пабста* (*Tom's Hardware*) тоже не остался в стороне. По адресу **http://www.tomshardware.com/storage/00q2/000602** лежит отчет о тестировании 6 моделей. Негусто — зато четко, подробно и профессионально.

Шум, нагрев и документация

Испытания были бы неполными, если бы мы обошли вниманием такие важные параметры жестких дисков, как нагрев и шум при работе. Сразу оговорюсь, мы не измеряли их с помощью приборов, а просто записывали субъективные впечатления.

Итак, наиболее горячим оказался *Seagate Barracuda*. Ну где это видано, чтобы после часа работы диск приобретал такую температуру, что его уже невозможно было удержать в руке?! Остальные винчестеры тоже греются (7200 оборотов, как-никак!) — одни чуть больше, другие поменьше, но поверьте, им всем вместе взятым далеко в этом отношении до обеих моделей Seagate (Barracuda ATA и ATA II). Впрочем, инженеры Seagate наверняка все рассчитали — диск



обязан работать (и работает) при высокой температуре. Конечно же, дополнительный источник теплоты может негативно сказаться на разгоняемости процессора и видеокарте, но в нормальном просторном корпусе все должно быть хорошо.

Наиболее шумными (по чисто субъективному восприятию) в нашем испытании оказались *Quantum* и *Fujitsu*. Seagate, WD, Maxtor и IBM работают заметно тише. Самый тихий, по нашему мнению, диск *WD Caviar*. Наибольший шум все диски производят при копированни. Но опять же, характерный «треск» Quantum и Fujitsu был самым громким. За ними следуют IBM и Maxtor. Замыкают этот список «тихони» Seagate и WD.

Комплектовать свой диск какой-либо документацией посчитали нужным только Fujitsu и Maxtor. Правда, подробная и довольно объемная информация о Seagate расположена прямо на винте. Остальные производители посчитали излишним сообщать дополнительные сведения о своих винчестерах.

Выбирай сам!

На этом наша миссия почти окончена — выбор за вами. Мы не будем ставить дискам оценки, присуждать титулы и определять победителя — эту сложную задачу каждый должен решить для себя сам. Хочется лишь еще раз подчеркнуть — не бывает идеальных продуктов, бывают наиболее подходящие для конкретных задач. Определитесь, решение каких вам всего необходимей, с какими приложениями будете работать и, исходя из этого, делайте выбор. А мы вам поможем.

Итак, если вы планируете работать с потоковым аудио (скажем, записывать WAV файлы в высоком качестве, чтобы конвертировать их потом в MP3) или видео, тогда придется выбирать между *WD Caviar* и *Maxtor DiamondMax*. Если же вам нужен диск для крупной базы данных, файл- или Интернет-сервера, то смотреть нужно в сторону *Seagate Barracuda ATA II* и *IBM*. Правда, в первом случае настоятельно рекомендуем еще раз убедиться в наличии хорошего теплоотвода. Наконец, если вам нужен диск, одинаково хорошо работающий во многих задачах — выбирайте *Quantum LM*. А если нужно сэкономить десятку-другую — берите *Fujitsu*.

Цена

Если уж затронули денежный вопрос, приведем цены на диски, участвовавшие в наших испытаниях:

Quantum Fireball P LM ($170)
Seagate Barracuda ATA ST328040 ($220)
Seagate Barracuda ATA II (пока не продается)
IBM DPTA-372050 ($206)
Western Digital Caviar 153BA ($144)
Fujitsu MPE3136AH ($125)
Maxtor 53073U6 ($241)
Maxtor 53073U4 ($123)

И упаси Вас Бог сравнивать эти модели по цене. Кто бы спорил, 13 Гб винт Fujitsu стоит значительно дешевле, чем 30 Гб Maxtor. Более того, нельзя сопоставлять даже такой параметр, как цена за Гигабайт. Чем больше винт, тем это соотношение меньше. Лучше всего сравнивать цену с текущим объемом своего кошелька ☺.

P.S. Мы постарались как можно более полно и подробно рассказать вам о современных IDE винчестерах. Если у вас есть какие-то вопросы, пожелания — милости просим, наш e-mail всегда открыт.

Благодарим компании ASBIS, ELKO, Entry, Версия, ЕПОС, предоставивших жесткие диски для проведения испытаний.

Авторы выражают благодарность специалистам компаний ЕПОС и Entry, оказавших неоценимую помощь в подготовке материала.

☞ *Продолжение. Начало на стр. 13*

Если же вам лень рыться в огромном списке рассылок — привожу, на мой взгляд, самые интересные по некоторым темам, вернее, их коды.

Юмор: «*3 анекдота ежедневно!*» (**funny.3anekdota**); «*Анекдоты из Украины*» (**funny.anecua**); «*Анекдот дня на анекдотов.net*» (**funny.anet.anec**); «*Компьютерный юмор*» (**funny.comp**).

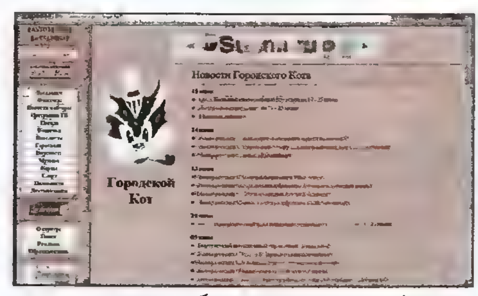
Работа: «*Поиск работы*» (**job.careerist.search**); «*Поиск работы в сети Интернет*» (**job.inet**)

Софт: «*DOWNLOAD.RU — русский софт*» (**news.download**); «*Сервер Бесплатных Программ*» (FreeSoft) (**news.freesoft**).

Копьютеры: «*Windows и Office: новости и советы*» (**soft.win98**); *часто задаваемые вопросы по Windows 95/98/NT* (**comp.soft. winfaq**).

Всего понемногу: «*Хочу зачет!!!*» (**education.referatfine**); «*Скорочтение, память, диалектика*» (**help.memory**); «*Обозрение украинского Интернета*» (**inet.ua**); «*Что дарить???*» — консультирует Академия Подарка (**rest.story.gift**); «*Тосты*» (**rest.tost**); «*Тамада*» (**rest.word. tosts**).

Помимо этого, советую подписаться на «*Новости проекта CityCat*» (**news.citycat**) —



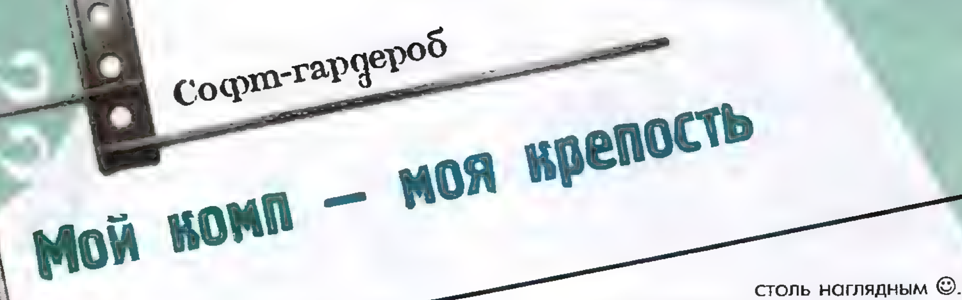
к вам регулярно будет поступать информация о новых рассылках.

И еще, в большинстве рассылок, которые я получаю, помимо баннеров (их моя почтовая программа просто вырезает ☺), существует текстовая реклама, а от нее никуда не денешься. Вы тоже можете попытаться привлечь рекламодателей к своей рассылке. И, как обещает сам Citycat, вы будете получать до 50% от стоимости этой рекламы — неплохо.

В целом, служба оставляет хорошее впечатление: доступный и подробный файл помощи, огромный список рассылок, гибкая настройка параметров подписки.

Итого, что же мы умеем? Во-первых, мы обучились искать в Сети то, что нам нужно, будь-то информационный ресурс либо файл. Далее вы, конечно, сумеете его скачать и использовать по назначению. К тому же, вы сможете постоянно общаться с людьми и ежедневно получать свежую информацию в виде почтовых рассылок.

Еще раз напомню, лично я не несу никакой ответственности за работу мною описанного, поэтому, если что-то не работает, обращайтесь в службу технической поддержки, а не ко мне ☺. *До связи!*



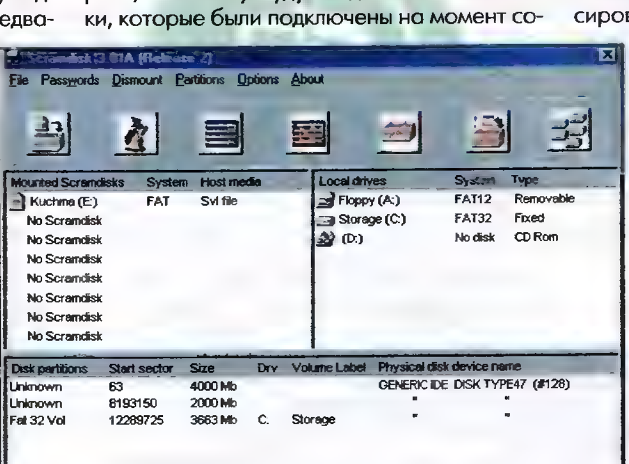
Александр БУТЕНКО

Продолжение, начало см. в №№ 24, 25.

ScramDisk v3.01R2

Программа предназначена для хранения файлов на зашифрованных (виртуальных) дисках, которые физически представляют собой закодированные файлы, подключаемые к системе как обычные диски. Она может шифровать/подключать и целые разделы, которые предварительно необходимо отформатировать для работы со ScramDisk (пункт *format partition as Scramdisk* в меню раздела), но для этого Вы сначала должны включить опцию *partition access enable* в настройках. Необходимо обратить внимание, что при форматировании все данные диска будут уничтожены. ScramDisk предусматривает возможность хранения секретных дисков и внутри *bmp*- или 16-битных *wav*-файлов, но согласитесь, что на большинстве обычных компьютеров обычно не хранятся wav или bmp файлы таких огромных размеров, так что их наличие сразу же вызовет подозрения. При создании раздела Вам предложат сначала выбрать алгоритм шифрования. Этот вопрос не столь принципиален — можно выбирать любой, например, *Blowfish* или *DES* (подробное описание форматов есть на сайте разработчиков (**http://www.scramdisk. clara.net/**). После того как Вы введете пароль или несколько паролей (до 5 строк!), программа предложит Вам совершить множество случайных движений мышкой и нажатий кнопки на экране, мотивируя это необходимостью собрать случайные данные для ключа шифра. Спешу заметить, что, по моему сугубо личному мнению, человеку свойственна такая вещь, как ритм, что делает эти движения не очень-то и случайными, а потому использование обычного генератора случайных чисел, типичного для подобных программ, было бы куда более оправданным, хотя и не столь наглядным ☺.

Чтобы управлять несколькими разделами, Вы можете ввести пароль еще перед их монтированием, и таким образом все диски с этим паролем будут подключаться автоматически. Доступна также кнопка очистки всех хранящихся в памяти паролей. Также имеет место следующая интересная идея: Вы подключаете несколько дисков и создаете специальный *SKF* файл, определив ему собственный пароль. В любой момент, как только Вы подключите этот файл как обычный зашифрованный диск, введя его пароль, в систему будут подключены все диски, которые были подключены на момент создания файла. Кстати, ни один из них не запросит пароля (а пароли у каждого диска могут быть свои), так как они хранятся внутри SKF файла. Также Вы можете воспользоваться функцией *Revoke SKF* для того чтобы отключить от файла SKF отдельно взятый диск, не затрагивая при этом другие включенные в этот файл диски.



Программа также имеет возможность экстренно отключить зашифрованные диски, даже потеряв информацию в несохраненных файлах при нажатии кнопки *Brutally Dismount*. Это может спасти Вас в случае, если в комнату, скажем, врываются вооруженные грабители, и времени на сохранение чего-либо действительно в обрез ☺. Кроме того, в программе есть утилита для очистки всей поверхности диска от ранее удаленных файлов, которая работает примерно так же, как и PGP Wipe.

Итак, это были хорошие стороны программы. Но к сожалению, нельзя умолчать и о минусах, настолько явных, что их достаточно, чтобы испортить впечатление с первой же минуты работы. Во-первых, интерфейс абсолютно не отличается продуманностью, к тому же и не оснащен никакими подсказками, свойственными большинству современных Windows-приложений. Более того, в программе фактически отсутствует помощь, так как жалкие обрывки сведений, добываемых из соответствующего пункта меню, назвать помощью никак нельзя. К сожалению, на сайте программы на момент написания этой статьи также не оказалось ничего похожего на руководство пользователя, за исключением мануала ко второй версии программы — но ведь у нас-то третья, не так ли? Может быть, в другом случае помощь и не была бы так критична, но в ScramDisk интерфейс часто не отличается интуитивностью, а при появлении списка из почти десятка алгоритмов шифрования пользователь просто пугается, пытаясь определить, что же ему все-таки выбрать. Еще один минус — как для меня, так наиболее серьезный — абсолютное отсутствие какой-либо программы деинсталляции! Ее просто нет, что уже в 2000 году очень несолидно. Пожалуй, единственное, что может компенсировать эти минусы, так это бесплатность, НО — только для некоммерческого использования. А вообще, несмотря на то, что программа по внешнему виду очень смахивает на результат творческих потуг студента-второкурсника, в действительности она работает весьма стабильно и нареканий в работе не вызывает. Похоже, главная ее проблема сродни тем проектам, в которых ставка делается на хороших программистов, специалисты же, определяющие дизайн и удобство программы, остаются за бортом. Несолидно, господа, ведь все та же Microsoft не всегда побеждала своей многофункциональностью, но зато всегда — простотой и удобством!

Интерфейс: английский, система: Windows 95/98 (планируется поддержка Windows NT/2000), бесплатно только для некоммерческого использования. Адрес в Интернете **http://www.scramdisk.clara.net/scramdisk/sd301r2.zip**, 187 килобайт.

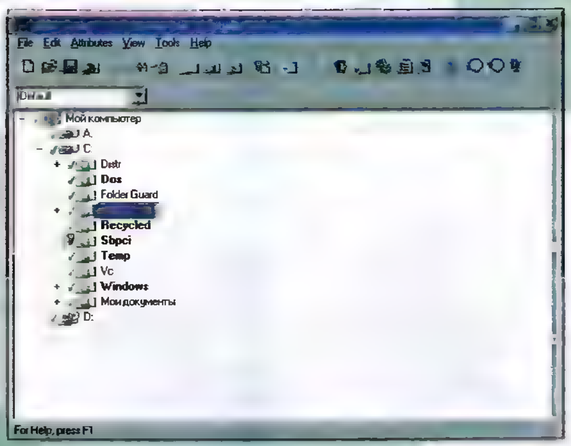
Folder Guard v4.11

Эта программа значительно отличается от всех остальных участвующих в обзоре продуктов — как функциями, так, пожалуй, и сферой применения. Основная идея Folder Guard состоит в том, что, устанавливаясь как драйвер, она перехватывает запросы приложений на доступ к файлам и папкам и далее, в соответствии с установками, может, например, отказать в доступе к определенному файлу, или же вообще сделать вид, что этого файла или папки нет. В то же время, все настройки хранятся в обычном файле, и взлом подобной системы защиты не представляет труда, достаточно загрузить систему в режиме MS-DOS или же подключить жесткий диск другому компьютеру. Таким образом, этот продукт предназначен скорее для разграничения доступа в таких местах, как Интернет-кафе или школа, или же может быть с успехом использован родителями, боящимися вмешательства детей или других членов семьи. Впрочем, исходя из опыта общения с маленькими гениями, я бы сказал, что скорее уж дети защитят компьютер от взрослых, во всяком случае, немало детей найдут способ ее обойти. При этом программа стоит денег, и если для амери-

канского папы 50 долларов — это не много, то для нашего это уже возмутительно — было бы за что платить — ну, а для школы так вообще баснословно дорого. И все же, что у нас есть?

Сразу же после установки Folder Guard предложит сделать вам несколько шагов по настройке программы, которые будут понятны любому пользователю, хоть немного разбирающемуся в английском. Давайте же сразу рассмотрим основные особенности и принципы функционирования программы. Итак, система может применять к файлам, папкам и даже дискам такие свойства видимости: *visible* — видимый, *hidden* — спрятан, а также свойство для папок — *restricted*, которое оставляет саму папку видимой, но зато папки и файлы внутри нее становятся невидимыми. Это свойство полезно использовать вместе с паролем для доступа к определенному объекту (его мы рассмотрим чуть позже), так как для ввода пароля сначала не помешает видеть сам объект. Также есть и свойства доступа: полный доступ — *full access*, доступ только для чтения — *read-only access*, нет доступа — *no access*. Здесь нужно заметить, что, устанавливая свойства для папок и файлов (настройки производятся в окне Folder Guard), нужно щелкнуть правой кнопкой мышки не на самом объекте, а чуть левее от него, в противном случае будет отображено только меню настроек видимости. Каждому объекту также можно присвоить специальный пароль, который при вводе аннулирует свойство объекта. Например, мы создадим десять папок и установим для всех свойство No Access, но для каждой папки определим свой личный пароль. Таким образом человек, знающий конкретный пароль, сможет разблокировать запреты только на определенных папках или файлах. Для этого нужно щелкнуть правой клавишей мыши на файле или папке, защищенных паролем, и выбрать соответствующий пункт меню, после чего ввести пароль разблокировки.

Настройки также устанавливаются для каждого пользователя отдельно, для чего сначала нужно включить панель пользователей из меню *Вид* (View). Пользователь идентифицируется при входе в Windows, и в случае, если он не опознан, автоматически загружается профиль по умолчанию



(*Default*). Поэтому нужно определить настройки доступа и для него. Для каждого пользователя также могут быть установлены и другие параметры доступа к системе. Вообще, стоило бы признать удобство и даже надежность программы, если бы не тот факт, что она базируется на несовершенной системе пользовательских профилей Windows 9x, явно не являющейся достаточно безопасной.

Физически же настройки каждого пользователя хранятся в специальных *fgd*-файлах, а настройки пользователя по умолчанию (равно как и все остальные настройки) — в *fga*-файлах, к которым и привязаны *fgd*-файлы. Таким образом, возможно иметь на одной системе несколько различных сценариев безопасности, каждый из которых будет записан в своем *fga*-файле.

Доступ к настройкам безопасности осуществляется из окна Folder Guard. При этом фактически производится конфигурация активного в данный момент *fga*-файла, который имеет собственный пароль администратора для доступа к настройкам. В Folder Guard также есть специальный *Мастер*-пароль для каждого *fga*-файла, позволяющий отключить защиту всей системы. В то же время обладатель этого пароля не сможет изменить сами настройки безопасности системы — для этих целей предусмотрена специальная утилита Toggle Protection.

Из недостатков программы нельзя не отметить несколько запутанный интерфейс, несмотря на заявления авторов о его интуитивности. Но к нему быстро привыкаешь: я бы советовал новым пользователям просто потренироваться в установке настроек, и особенно в управлении профилями перед началом эксплуатации программы. Также Folder Guard обладает довольно неплохой справочной системой, хотя и на английском языке.

Интерфейс: английский, система Windows 95/98/Millenium (для Windows NT/2000 пока доступна только урезанная версия, позволяющая прятать только одну папку), условия распространения: shareware ($49.95), урезанная версия: shareware ($24.95 или бесплатно с включенной рекламой). Адрес в Интернете **http://www.winability.com/ download/fguard.exe** (685 килобайт), урезанная версия **http://www.winability.com/ download/fgjr.exe** (293 килобайт).

Колыбельная для девушки Хакера

Уснули километры проводов,
Уснули мониторы, материнки,
Уснули мыши, шарики мышов,
Цветные гифки и jpeg картинки.

Все биты, байты все объяты сном,
И таймер больше такт не отбивает.
Не крутится уж больше CD ROM,
И память с кэшом тихо засыпает.

Отключен Интернет, погас модем,
Процессор флаги выставил отбоя,
Не бегают пакеты по сети,
Еще вчера не ведавшей покоя.

Коннект разорван и прервалась нить,
Связующая близкое с далеким.
Динамик спит, не дышит микрофон
У спящего винчестера под боком.

И пиксели не радуют уж глаз,
Системный блок в объятиях Морфея
Стоит во тьме,
Луна — большой топаз,
Лениво освещает батарею бесперебойного питания.

В тиши клавиатура
Дремлет под рукой твоею.
Усни родная, и пусть сон явит,
Что подарить тебе я не сумею.

Украшение офиса-3

Сергей ЗЛОТНИКОВ zlsergey@uct.kiev.ua Павел КАЗУРОВ

В предыдущих статьях МК №22, 24 за 2000 год мы рассказали, как подготовить необходимый бланк, создать систему нумерации и ссылок. Попутно мы познакомились с тем, как переводить документы в нужную нам кодировку, позаботились и о нужной раскладке. Что же еще нас не устраивает? Скорость! И вновь к нам на помощь спешат разнообразные бесплатные утилиты от альтернативных разработчиков для Microsoft Word 97/2000, они не только позволят нам ощутить себя динамичнее, но и навести окончательный «марафет» на документ.

Всем пользователям Microsoft Office посвящается

«Сокращенный ввод»

http://hotfiles.narod.ru/files/30.zip, 19 Кб

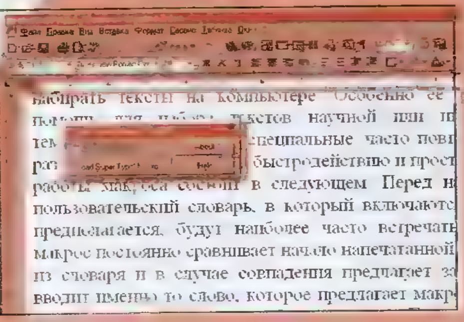
Благодаря этой программе, вы сможете ввести любое слово, набрав всего лишь его начало и окончание, например, нечто вроде пр-ма, вв-ти, к-ц. Чтобы заменить сокращение на полную форму, нажмите **F2**. Но если вы укажете только разделенные дефисом первую и последнюю буквы, вы часто будете сталкиваться с предупреждением: «Неоднозначный выбор», ведь «д-е» можно интерпретировать и как «документе», и как «доске».

Прога «понимает» слово, только если оно встречается по тексту до вашего сокращения, иначе выдается: «Слово не найдено». Единственный недостаток продукта — он учитывает регистр букв, то есть стоит написать слово с заглавной, а сокращение с прописной, и оно не будет распознано ☹.

Super Typist

http://hotfiles.narod.ru/files/31.zip, 80 Кб

Предлагаемая разработка — мечта любого, кому когда-либо приходилось набирать тексты на компьютере. Это надстройка, ускоряющая ввод текста с клавиатуры, она автоматически добавляет окончания к словам. При этом программа содержит настраиваемый пользовательский словарь, откуда и черпает необходимую ей информацию. Super Typist работает в полностью автоматическом режиме и после загрузки не требует никаких дополнительных настроек со стороны пользователя. Особенно порекомендую ее при



наборе текстов научной или иной специализированной тематики, изобилующих специальными, часто повторяющимися терминами.

Макрос работает следующим образом. Прежде всего, создается пользовательский словарь, включающий термины, которые, как предполагается, чаще всего будут использоваться в тексте. Программа постоянно сравнивает начало напечатанной части словоформы с вариантами из словаря и, в случае совпадения, предлагает замену. Если вы согласны, можете преспокойно продолжать работу. Но если в словаре не обнаружится необходимой информации, горе вам — придется набирать всю фразу целиком ☺. Когда предложенный вариант вас не устраивает, можете советы макроса проигнорировать. В общем, эффективность работы существенно повышается.



«Быстрый ввод 2.5»

http://hotfiles.narod.ru/files/32.zip, 130 Кб

Еще одна программа, упрощающая ввод текстов, но уж совсем для ленивых. Установив ее, вы обзаведетесь симпатичной панелью инструментов, здорово облегчающей жизнь. Этот технически зрелый продукт с выверенным и удобным интерфейсом, демонстрирует удачное сочетание быстродействия и разносторонних технических возможностей. Программа логично вписывается в общую «гамму» функциональных возможностей Word'а, с помощью одной-единственной кнопки вы быстро введете часто используемые фразы. Как и «сокращенный ввод», она позволяет работать с сокращенными формами слов и, как Super Typist'у, добавляет окончания.

Для успешной работы вам потребуется *DAO 3.5 (Word 97) или DAO 3.6 (Word 2000)*, плюс желательно иметь *«Помощник»*. При инсталляции не забудьте закрыть Word и скопировать файлы *QTyping.dot*, *QTyping.mdb* в папку автоматической загрузки Office. Путь может быть, например, таким:

☞ **C:\Program Files\Microsoft Office\Office\STARTUP (Word 97)**

☞ **C:\Windows\Application Data\Microsoft\ Word\STARTUP (Word 2000).**

Далее откройте текстовый редактор и выполните макрос *qtInstall — Сервис > Макрос > Макросы > qtInstall.* После установки программы ваш словарь пуст, чтобы поправить ситуацию, зайдите в меню *Ввод > Пополнить словарь.* А если вы желаете подробнее узнать о «Быстром вводе 2.5», обращайтесь к «Помощнику». Ну и, конечно, особенно радует, что в программе нет багов.

«Дата прописью»

http://www.microsoft.ru/offext/program/A197/Datprop.zip, 32 Кб

Теперь вы с легкостью и без ошибок сможете написать даты не числом, а прописью. Например, 3.1.99 превратится в третье января тысяча девятьсот девяносто девятого года. Такая форма записи особенно понадобится при оформлении юридических документов. Для установки поместите файл *DatProp.dot* в директорию Office\Startup приложения MS Office.

NumPro

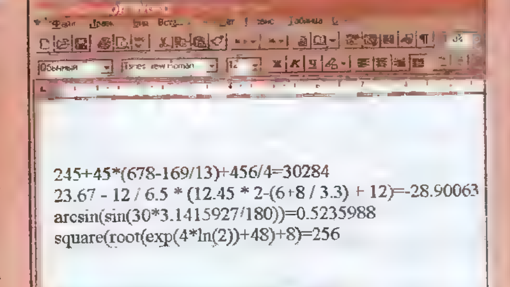
http://www.microsoft.ru/offext/program/A144/N2s.zip, 150 Кб

Еще одна интересная многофункциональная программа, переводящая числа в длинные трудно согласующиеся предложения, и обратно. Вы самостоятельно сможете настроить ряд параметров: падеж, род, число, одушевление или неодушевление предмета и т. п. Приложение работает и с такими параметрами, как «рубль», «копейка», «доллар», «цент». Из множества подобных разработок эта, пожалуй, самая гибкая и обладает максимально удобным интерфейсом.

WordCalc

http://www.microsoft.ru/offext/program/A80/wordcalc.zip, 23 Кб

Ну а теперь поговорим о том, как с этими числами можно удобно работать. Например, при подготовке документов Word по ходу часто требуется произвести какие-то вычисления и вписать окончательный результат. Вот для этого и пригодится данная разработка.

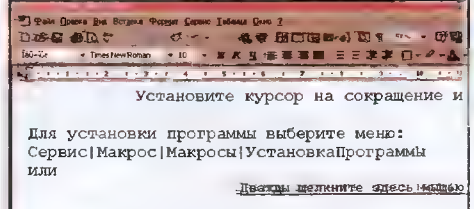


WordCalc позволяет подсчитывать значения выражений, содержащих четыре арифметических действия, скобки и большинство часто используемых функций, при этом соблюдается приоритет выполняемых операций — и все это без использования дополнительных программ. За исключением нескольких незначительных недостатков, этот модуль — достойная альтернатива стандартному калькулятору Windows, тем более, что с ним можно работать, не отрываясь от MS Office.

ExCalc

http://www.microsoft.ru/offext/program/excalc.zip, 10 Кб

Если предыдущая программа показалась вам недостаточно мощной, попробуйте воспользоваться этой. Итак, вы вводите математическое выражение или вычисляемую формулу прямо в тексте документа Word, выделяете ее и нажимаете горячую клавишу. Результат — непосредственно в вашем документе. Программа передает формулу в *MS Excel*, а затем заменяет ее вычисленным значением. При этом используется вся мощь стандартных функций MS Excel, недоступная для обычных калькуляторов. А при небольшой настройке, их можно дополнительно расширить. Легкую заминку вы почувствуете только при первом запуске.



Например, наберите какую-нибудь вычисляемую формулу: 234.456 *112.4/(sqrt(3.7)+sin(2.5*pi())), с помощью клавиатуры или мыши выделите набранное выражение, нажмите **Alt+z** — формула будет заменена вычисленным значением. Если вам интересны промежуточные результаты, в приведенном примере выделите только числитель и нажмите Alt+z. То же проделайте с аргументом синуса и знаменателем.

Теперь документ сохраните или распечатайте. Кстати, множество различных «полезностей» для MS Office можно найти на **http://www.microsoft.ru/offext**.



«Веселости из FidoNet»

Что думают о русских программистах их западные коллеги.

1. Русские программисты никогда не читают руководств и редко пользуются online-подсказкой — они легко понимают новые программы, потому как ранее уже испробовали все программы подобного рода.

2. Русские программисты никогда не платят за софт. Они или крэкают его, или покупают wonderful CD за 5 баксов с кучей софта. В любом крупном городе России.

3. Русские программисты всегда используют самые последние разработки в программном обеспечении — самые последние версии лучших программ — потому как не надо за них платить.

4. Русские программисты очень любят поэкспериментировать с железом. Они разберут Ваш компьютер и соберут его вновь в течение нескольких минут. Они помнят установки джамперов на большинстве материнских плат, винтах и других устройствах. Они никогда не забывают, какие прерывания и адреса памяти используются в настоящее время в их компьютере.

5. Русские программисты апгрейдят свой компьютер до тех пор, пока не останется никаких свободных прерываний, места для добавочной памяти или ни одного свободного слота. Если они не могут апгрейдить дальше свой компьютер, они покупают еще один и соединяют оба сеткой.

6. Русские программисты программируют на всех уровнях, и на процессорных кодах то же, таблицы которых у них всегда находятся на рабочем столе. Они помнят назубок список функций прерывания 21h.

7. Русские программисты помнят всю раскладку английской и русской клавиатуры. Вы можете спросить посреди ночи, какая клавиша находится между A и L, и будете удивлены ответом: «Какую из семи назвать?»

8. Русские программисты ненавидят Майкрософт и Майкрософтовские программы, но используют их.

9. Русские программисты предпочитают Borland, а Microsoft-компиляторы инсталлируют только из-за того, что в них хороший help для Windows API.

Свой в доску

Сергей САВЧУК TheSavchuks@ukrpost.net
2:463/770.117

Наверное, большинство владельцев модемов не только знают об Интернете, бит/с, бод и многом другом, но и слышали о разных диалоговых службах, в частности, о системах электронных досок объявлений, обычно называющихся BBS (от англ. Bulletin Board System).

Не надо думать, что BBS — это огромный компьютерный зал в таком же огромном доме, нет, это обычные ПК (в большинстве случаев), комплектующиеся определенным программным обеспечением и модемом. Они многолики и зачастую отражают характер своих системных операторов (сисопов) — людей, их обслуживающих, большинство из которых — добровольцы, просто получающие удовольствие, обмениваясь идеями и файлами.

Как и в большинстве приложений для Windows, выбор программного обеспечения для BBS достаточно широкий. Все системы содержат немало возможностей, чтобы каждый сисоп мог проявить свою индивидуальность. Одни BBS используют все возможности, предлагаемые программным обеспечением, другие — только часть. Большинство операторов создают собственные сообщения и планируют размещение информации на экране по своему усмотрению. Часто именно это непостоянство привлекает в BBS — вы вроде бы во всем разобрались, но оператор вдруг что-то изменит, и мир открывается заново.

Попадают на BBS так же, как и в Интернет, то есть *методом дозвона*, только вот обычный «Удаленный доступ к сети» тут не поможет. Пользуются, как правило, *терминалом*. В Windows его можно раздобыть через меню «Пуск > Настройка > Панель управления > Установка и удаление программ > Установка Windows > Связь > Программа связи». Тогда на ваш ПК устанавливается программа **Hyper Terminal** — некий прототип терминала для Windows.

Вообще-то, описание настоящего терминала заслуживает отдельной статьи. А получение полноценного доступа к работе с русско- или украиноязычной почтой возможно только в DOS, ведь программное обеспечение BBS, в основном, сделано под эту ОС, а стандартные кодировки Windows и DOS не совпадают.

Итак, вы вводите необходимый *номер телефона*. Предупреждаю сразу: вы должны звонить *только* в разрешенные для данной станции часы, их советую узнать заблаговременно. Станции бывают двух типов — *с ограниченным временем работы* (в основном ночные) и *круглосуточные*. Ночные обычно начинают функционировать в районе 22.00, а заканчивают где-то около 8 часов (время местное), ну а круглосуточные... думаю, тут комментарии излишни. Информация о режимах работы станций находится либо в ее заставке, либо в специальных списках BBS.

При успешном дозвоне на экране появятся строки, свидетельствующие, что *«коннект состоялся»*. Другие надписи сообщают: *«Press Esc-Esc! или Тыкни два раза Esc, и твоя мечта сбудется — ты наконец-то дозвонился»* и т. п. Итак, вам подсказывают, нажмите два раза Esc (в даном случае Esc — это не Quit, а просто комбинация клавиш, чтобы удаленный компьютер определил, что «хтось на дроті») и вперед. Сисоп вправе устанавливать правила работы с BBS и сокращать потенциальные возможности нежелательного доступа к некоторым материалам.

Для работы с BBS от вас потребуется зарегистрировать свое *имя, адрес и номер телефона*, а также, пока у вас низкий уровень доступа, согласиться *на ограничение доступа (отказ)* к определенным материалам станции. Все пользователи делятся *на определенные категории*, с различным уровнем доступа, который предопределяет количество выделяемого вам времени для работы, лимит на копирование файлов, доступ к различным командам, файлам, сообщениям и т. д. Традиционно новые пользователи получают *третий снизу уровень доступа (из двенадцати)*. Чтобы иметь уровень *«нормальный»*, на большинстве станций, входя, укажите настоящие имена и фамилии и пройдите *«Регистрацию»*, где вам нужно более-менее правдиво ответить на вопросы. Можно, например, не сообщать свой почтовый адрес или домашний/рабочий телефон, но истинные имя и фамилию указывать обязательно! Эта информация будет известна только системному оператору и разглашению не подлежит. Когда вы получите более высокий уровень, время, отпущенное для работы на данной станции, увеличится.

Определенные правила BBS ограничивают число выгружаемых файлов. В этом случае отдельным личностям не удастся монополизировать *доски объявлений* (ведь линий на вход, как правило, две или даже одна). Обычно в вашем распоряжении 30-40 минут в день для чтения сообщений и выгрузки файлов. Некоторые BBS настаивают на том, чтобы сохранялся баланс выгрузки/загрузки, иначе вам запретят выгружать файлы. Если вы используете разные станции, тогда вы сможете загружать файлы, которые выгрузили с других досок объявлений, совершенно безнаказанно.

Во время первой регистрации вас непременно ознакомят с правилами, принятыми на данной BBS, и вы должны будете дать согласие их соблюдать. Также вам следует определиться, какой протокол передачи файла вы хотите использовать по умолчанию. Все современные модемы поддерживают протокол *ZMODEM*, поскольку он — самый оптимальный для быстрой и качественной работы. Именно выбранный вами протокол вы должны будете указать и в настройках своего терминала (Hyper Terminal по умолчанию использует ZMODEM). Две основных области применения BBS — это *сообщения и файлы*. Одни сосредоточены на файловом обмене, другие — на сообщениях, а третьи сочетают сообщения с файловым обменом.

Обычно сообщения (мессаги, мыло) чем-то напоминают почтовые области Fido. Так как основные обитатели BBS — это молодежь, то и почти все новые станции адаптированы под ее вкусы.

Наиважнейшая область — *файловая*. Даже обычная BBS может содержать больше файлов (самые разные: программы, рисунки или опять-таки текст), чем архив в Интернете. Обычно они загружаются от пользователей BBS, и вы можете скопировать их на свой компьютер. Когда вы просматриваете список файлов (при этом используются команды, подобные соответствующим командам DOS для работы с каталогом), отображается имя документа, дата его создания и краткое описание содержимого. Многие доски объявлений были бы слишком громоздкими, если бы разделялись только на файлы и сообщения, ведь нередки BBS с тысячами сообщений и файлов. Поэтому, чтобы облегчить (теоретически) поиск элементов по интересам, системные операторы структурируют BBS.

Если у вас возникли проблемы или накопились срочные вопросы к системному

оператору, воспользуйтесь имеющейся на любой BBS системой вызова **(«Yell»).** Как правило, для этого, находясь в *главном меню,* необходимо нажать клавишу **«Y».** На большинстве станций вам, прежде всего, нужно будет ввести причину вызова, итак, указываете ее и нажмите клавишу **Enter**. Тогда на консоли у системного оператора (да и у вас) появится **«Username yelling...»** (где вместо *Username*, очевидно, стоит ваше имя) и будет раздаваться писк. Если оператор захочет с вами поговорить, он войдет в режим разговора **(«Chat»)** — на экране будет написано: **«Chat: start».** Но если ответа не последовало, не стоит задавать вопрос вновь и вновь, ведь так вы запросто попадете в категорию «назойливых» пользователей, а их лишают многих привелегий. Иногда после нажатия **«Y»** появляется надпись **«Yell turned off».** Значит, либо системного оператора нет около BBS, либо он не хочет ни с кем разговаривать. Повторяй, не повторяй — ничего не добьетесь.

У BBS с несколькими входными модемами, есть чат. Вы можете свободно с кем-то поболтать (понятное дело, бесплатно).

А теперь несколько слов о культуре разговора (chatting'а). Рекомендую придерживаться следующих правил:

— *Никогда* не прерывайте собеседника — дайте ему договорить.

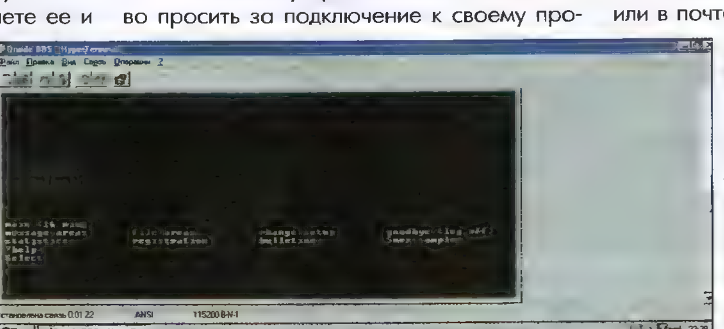
— Не используйте нецензурных выражений — если уж очень прихватило, заменяйте их строкой типа «@#$#$$%#@» — Вас поймут ☺.

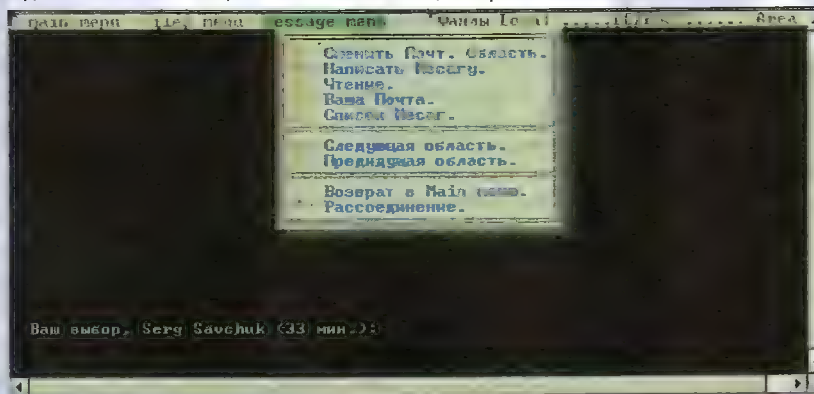
— Когда вы закончили свою мысль, *дважды* нажмите клавишу *Enter* — так ваш собеседник узнает, что можно говорить.

— Перед окончанием разговора обязательно попрощайтесь

Теперь немного о волнующем вопросе, а именно об ответственности системных операторов перед своими пользователями. Какая ответственность перед своими пользователями лежит на системном операторе ? Вообще говоря, *никакой* ☺!!!

В принципе, системный оператор BBS может создавать коммерческие области на своей станции (например, сферы с информацией о потенциальных продавцах/покупателях вычислительной техники) и требовать за них плату, кроме того, он имеет право просить за подключение к своему продукту любую сумму. Но, собственно, оплачивать пользование BBS практикуется, в основном, за рубежом, на территории же Украины, как правило, на некоторых BBS имеются коммерческие области. Пока же системные операторы открывают свои станции исключительно на добровольных началах, на свой страх и риск, и зарплату им, как правило, никто за это не платит. Поэтому они, если им захочется, могут безнаказанно отключить вас от своей станции за «назойливое» поведение.





Так что же подразумевается под термином «назойливый»? Сюда попадают пользователи, пытающиеся читать мораль системному оператору, указывать — что он должен делать, обвинять или поучать его... Это не значит, что вы не имеете права критиковать: просто прежде попытайтесь связаться с оператором и выяснить все проблемы. Критика приветствуется, но не оскорбительная! «Назойливыми» считаются пользователи, работающие под разными именами и псевдонимами на одной станции или в почте.

Замечу, сейчас BBS функционируют практически во всех крупных городах Украины, среди них более 55 в Киеве. Свежие списки станций распространяются на самих же BBS'ках, а также в сети FidoNET. Кстати, крайне не рекомендуется пользоваться списками BBS более чем двухнедельной давности.

Ниже мы приводим краткий список так называемых «смайликов», которые вам очень сильно пригодятся, чтобы выразить обуявшие вас эмоции в электронном послании:

:-) Ваша основная улыбка.
;-) Улыбка с подмигиванием.
:-(Хмурая физиономия.
:-I Индифферентная физиономия.
:-> Саркастическая физиономия.
>:-> Саркастическая физиономия с дьявольским оттенком.
>;-> То же плюс подмигивание.
:-* Угрюмый.
:-@ Орущий.
:-& Лишившийся дара речи; смутившийся; косноязычный.
:-Q Курящий.
:-? Курящий трубку.
:-P Высовывающий язык.
:-S Непоследовательный, бессвязный.
:-D Громко ржущий.
:-X Рот на замке.
:-C Лодырь.
:-/ Скептик.
:-o Ох-ох.
:-9 Облизывающий губы.
:-0 Не ори! Также оратор.
:-` Сплевывающий (табак).
:-1 Normal.
:-! Normal.
:-e Разочарованный.

Всего хорошего!

Мудрость народная

Разговаривают юзер-(л)амер и юзер-(м)узыкант.

(л) Я вчера письмо от самого Билла Гейтса получил! — (м) Ну и что? — (л) Да ты что! Он у же у нас, ну, как у вас Бетховен! (м) Что, тоже глухой? Или пишет операционки вслепую?

Один новый русский (НР1) показывает другому (НР2) свой дом. Заходят в ванную.

НР2: А че это у тебя такая плитка мелкая?
НР1: Мелкая, зато фирменная!
НР2: А фирма какая?
НР1: Intel...

Международная выставка компьютерной техники. Демонстрируют суперсовременный компьютер. Обращаются к многочисленной публике, с интересом наблюдающей за происходящим:

— Просьба соблюдать полнейшую тишину, т. к. компьютер работает по голосу, т. е. выполняет команды, произнесенные вслух.

Публика затихает. Голос из зала:

— Си! Формат! Энтер!

1-й мальчик: «Мой папа самый быстрый на свете! Он может бросить с балкона яблоко, а потом сбежать по лестнице и поймать его!».

2-й мальчик: «Самый быстрый — это мой папа! Он может стрельнуть из лука, а потом побежать и догнать стрелу!».

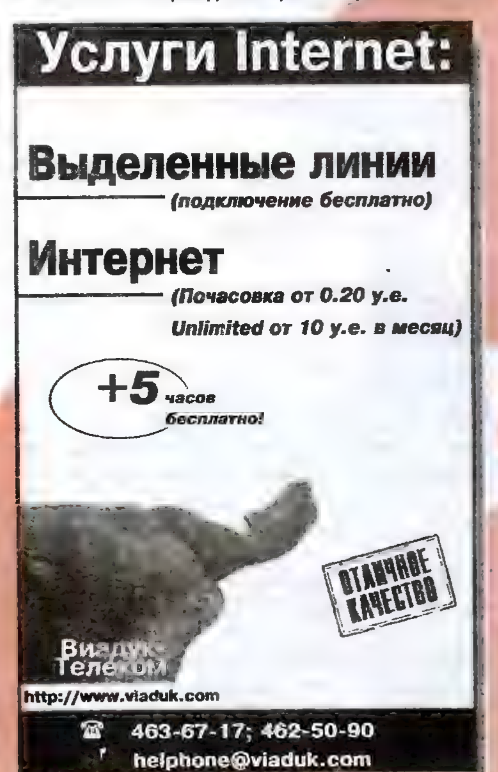
3-й мальчик: «Ерунда! Мой папа круче. Он работает в одной компьютерной фирме до шести вечера. А домой приходит уже в 17:45!!!».

Что внутри у MP3

Александр ШТАНЬКО Sashashtanko@yahoo.com

Мода, мода, ты так изменчива, но почему-то все тебе следуют. Не устояли пред соблазном и мы. Уже давно у нас обсновалась популярная тема «MP3». Ее поклонники — Виктор В. ПУШКАР и Сергей Н. МИШКО посвятили ей статьи «MP3 — найди и возьми в дорогу» и «DJ Web» (МК №23(89), 2000 г.). Но сегодня, кажется, разговор зашел по существу. Итак, как и чем производится кодирование в MP3, другими словами, «что это такое и с чем его едят».

Формат *MPEG Audio* разработан достаточно давно, но достаточно долго оставался незамеченным общественностью. Начало разработок датируется 1987 годом. Франкуверским институтом (**IIS**) был разработан мощный алгоритм кодирования, который был стандартизован как *ISO MPEG Audio — Layer 3*. В отличии от широко распространенного формата *CD-DA*, который требует полосы пропускания 1,4 мегабит в секунду, MPEG Audio позволял значительно урезать необходимую ширину полосы пропускания (далее — битрейт) до 320 — 112 килобит/сек и ниже с сохранением (по крайней мере в высоких битрейтах 320 и 256 Kbps) качества, приближающегося к CD-DA (везде подразумевается стерео). Сначала новинка была воспринята прохладно, но после того как новый формат был использован для трансляции звукового сопровождения олимпийских игр, позволив сэкономить значительные средства путем уменьшения затрат на обеспечение необходимой полосы пропускания, он был принят «на ура» всей компьютерной общественностью. Если быть точным, то под MPEG Audio подразумевается несколько модификаций: **Layer 1** — 1:4 (384 kbps), **Layer 2** — 1:6, 1:8 (256 — 192 kbps), **Layer 3** — 1:10, 1:12 (128 .. 112 kbps). MPEG Layer 3 (сокращенно — *Mp3*) обладает наиболее продвинутым анализатором и, следовательно, нуждается в больших ресурсах при кодировании.



Существует еще модификация от *Franhoufer* — **Layer 2,5** для особо низких битрейтов 1:96 (8 kbps mono), обеспечивающая качество для телефонной коммуникации. Что же представляет собой MPEG Audio? Прежде всего, это потоковый формат, предназначенный для хранения и передачи аудиоинформации в цифровом виде. При кодировании непрерывная волновая форма разделяется на отдельные равные части, которые раздельно подвергаются анализу, и по полученному результату производится оптимальное кодирование (выбирается соответствующая психоакустическая модель) таких «кусочков» — фреймов, т.е. участков звука с однородным спектром, которые, выстраиваясь последовательно, образуют непрерывный слуховой поток. Каждый фрейм содержит в себе всю необходимую информацию о данном участке. Размер фреймов может меняться в зависимости от битрейта (в 128 kbps — около 4,6 килобайт, длительность 0,025 сек), тогда как их количество для фиксированного участка исходной звуковой волны постоянно.

В основу психоакустической модели MPEG Audio положены вполне объективные законы психофизиологии. Так, например, если имеется некий достаточно мощный сигнал определенной частоты, то одновременно звучащие близлежащие частоты меньшей мощности восприниматься не будут. Ухо может временно терять чувствительность, будучи оглушено громким сигналом, и не различать более тихий сигнал, следующий за пиком. Другими словами — зачем тебе слушать то, что ты не в состоянии услышать ☺?

Уголок маньяка by Victor V

Законы маскировки звука известны достаточно давно. В более ранних опытах ученых-акустиков рассматривалось взаимодействие синусоид, фрагментов шума и прочих простых искусственных объектов — что было полезно, но недостаточно для практической работы звукорежиссера или разработчика музыкальных программ. И только в самых современных исследованиях по психологии восприятия были сформулированы законы взаимодействия реальных звуковых объектов, встречающихся в музыке. Разработчик, который «тренируется» исключительно на синусоидах, может допустить в своей работе ряд «багов», имея ошибочное представление о природе реального сигнала, попадающего в кодек.

Кстати, у разработчиков тоже есть любимая музыка, которая имеет разные временные и спектральные характеристики, отчего лучше или хуже «жмется». И слуховой анализатор тоже может отличаться мелкими деталями своего строения. Например, чувствительность слуха к нелинейным искажениям у скрипача и у пока еще не оглохшего молотобойца отличается на два порядка (скажем, 0,003% и 0,3%). У программера, писавшего *Xing (см. ниже)*, она, вероятно, ближе к молотобойцу ☺.

Выход из уголка маньяка

Отсюда вывод — от количества и качества вырезанного из исходного материала зависит качество получаемого MPEG-а. На практике звуковые колебания человек воспринимает не только ухом: например, низкочастотные сигналы резонируют с внутренностями тела, а более высокочастотные — с мелкими костями. Так что даже если MPEG, сжатый с битрейтом в 128 kbps, звучит убедительно, то зачастую возникает ощущение: чего-то не хватает в звуке. Кодирование — это математическое представление волны с большим количеством переменных; при проигрывании производятся обратные преобразования, в зависимости от модели сигнала. Модель может представлять его недостаточно точно. Тогда у слушателя и возникает ощущение «выпадений».

Разумеется, большое значение имеет и звуковая аппаратура, и исходное качество Ваших любимых записей. Кто-то может возразить: «Хм... CD, оно и в Африке CD». Скажу из личного опыта — большое количество компакт-дисков CD-DA, продаваемых на рынке, все равно конвертированы из Mp3. Сам попадался: купил как-то в лавке сборник, вроде бы все путем, даже CD-DB индекс определил (*Compact Disk Digital Base* лежат в Интернете и при запросе, например, тем же *Winamp*'ом по индивидуальному номеру зарегистрированного в базе компакта выдают названия всех его композиций). Навело на подозрение легкое шипение в самых тихих местах композиции. Заграбил оную в файл и, посмотрев на спектр-анализаторе, с удивлением обнаружил срез верхних частот на 16 Khz, с характерным для Franhoufer IIS кодера всплеском на граничной частоте. Впрочем, более грамотные составители подобных CD умудряются восполнять частотный спектр. От чего волновая форма лучше смотрится в анализаторе, но слуховое ощущение скорее даже ухудшается. Хорошо это или плохо? Смотря по тому, насколько дешевле получается «испеченный» из эмпешек пиратский компакт, и насколько вы в состоянии на своей аппаратуре заметить разницу в звуке.

Уголок аудиопирата by Victor V

Мне тоже случалось слышать диски с очень «левым» звуком, заставляющим вспомнить об избыточной компрессии. Как они обычно появляются? Добрый парень вешает на *FTP* треки из свежего диска, вышедшего в Западной Европе или США, они качаются по сетке, преобразуются в CD-Audio (только качество уже не подлежит восстановлению) и выпускаются на компакте. В результате купивший его человек слушает ту же эмпешку, которую позже мог бы и сам скачать по сетке. Бачили очі, що купували...

С одной стороны, трудно упрекнуть в посягательстве на интеллектуальную собственность человека, которому сами знаете сколько платят, или «благородного разбойника», который старается, чтоб хорошая музычка была доступна бедным. Если, конечно, пираты не делятся с ним своими доходами. С другой — авторское право нарушают производители CD, на которых пострадавшая фирма или исполнитель имеют право подать в суд. С реальными шансами выиграть дело и снять денег. Да, по законодательству Украины ☺.

Выход из уголка аудиопирата

Возвращаясь к MPEG Audio, скажу кое-что и о стерео. Существует несколько моделей кодирования стереосигнала.

Duall chanel, Duall mono — каждый канал получает половину битрейта и кодируется отдельно. Использовалась в основном в старых кодеках. Применение имеет смысл достаточно редко.

Stereo — похожа на предыдущую, но более гибка: здесь может отдаваться приоритет одному из каналов, в зависимости от содержащейся в нем информации (например, если в одном канале тишина, то другому отдается большая часть битрейта) — наиболее актуальный вариант, применяется на битрейтах от 128 kbps и выше.

Join Stereo — кодируется суммарный канал и разностный, что способствует повышению качества передачи «частот» в ущерб стереоразделению и передаче пространства. Различные эффекты с вращением фазы и временными задержками (флэнжер, фейзер, реверберация и т.д.) теряются либо существенно искажаются. Используется в битрейтах 112 — 192 kbps.

Теперь о практической части — *кодировании*. На сегодня мне известны четыре независимых кодека. К ним относятся кодек от *Franhoufer IIS*, кодеки на базе свободного кода *ISO*, *Xing* кодеки, новый кодек *SCMPX*. Начнем от худшего к лучшему. Один из самых быстрых кодеков — от Xing (**http://www.xingtech.com**).

Xing имеет главное преимущество — скорость, что особо актуально для медленных машин. Большое количество *Mp3*, лежащих в архивах Интернета, сжато именно им. На поверку оказался на удивление чист, даже, я бы сказал, слащов. В битрейте 128 kbps присутствует много высоких частот, причем верхняя частота среза зашкаливала за18 Khz (использовался *XingMP3 Encoder ver.1.5*). По большому счету, кодирование в битрейте 128 kbps вызывает в памяти пословицу: «Хвост подняли — нос увяз, нос подняли — хвост завяз». Отпускание частот выше 16 Khz производится за счет и без того страдающего качества наполнения этого диапазона (да еще и с такой скоростью). Поэтому заявления о том, что Mp3 128 kbps обеспечивает CD-DA качество, можно воспринимать лишь с оговорками. В других битрейтах не проходило ощущение смазанности звука. Другими словами, в кодеке используется оригинальная психоакустическая модель, поднимающая те или иные частоты для «улучшения звучания» (*шоб свистело и бумкало* — прим. **Виктора В.**), т.е. достаточно произвольно искажающая звуковой материал, при этом порой выплывают едва заметные в исходниках нюансы. Причиной широкого распространения сделанных в Xing эмпешек стала дешевизна и скорость, плюс непритязательность части юзеров к качеству. Впрочем, я не стремлюсь переубедить фанатичных любителей Xing'a, в конце концов, каждый делает свой выбор.

SCMPX — новый кодек MPEG Audio, разработанный **Shinji Chiba**. Последняя версия **SCMPX 1.51** доступна на **http://www.70.nu/ch3/index_e.html**. Кодек считается одним из лучших в Интернете. Приятно удивляет большое количество настроек кодирования. На поверку приемлемые результаты достигались лишь на битрейтах от 160 kbps и выше. Этот факт объясняется тем, что верхняя частота среза не ограничена, как результат — возможны слышимые искажения на низких битрейтах. На слух они проявляются как так называемый «плеск воды» или звон, бульканье, которые выплывают в моменты наибольшего частотного заполнения композиций, преимущественно в высоком диапазоне; несколько сгладить подобные искажения можно, используя режим **Join stereo**. Обратите внимание на наличие в настройках опций Layer 1, Layer 2, layer 3. Первые два актуальны только в высоких битрейтах. Кодек умеет делать прямые и обратные преобразования типа *Mp3-WAV*, *WAV-Mp3*, а также производить ресамплирование волновых форм с использованием встроенных программных фильтров. Существует отечественный римейк этого кодера — **PulseMP3 Master**, доступный на **http://www.freeware.ru**.

Franhoufer IIS — является чуть ли не законодателем мод качественного кодирования. Кодер на подобном движке встроен в оболочку волнового редактора *CoolEdit 2000*. Franhoufer IIS-кодек оптимизирован для работы в низких битрейтах, до 128 kbps включительно, хотя последние продвижения этого института напровлены именно в сторону оптимизации работы с высокими битрейтами. В CoolEdit 2000 при работе с битрейтом в 128 kbps частота верхнего среза 12,5 Khz. Качество получаемого звука при настройках по максимуму достаточно хорошее, как и передача частотного и динамического спектра. Недостаток — продолжительность процесса кодирования, но это и понятно: за удовольствие нужно платить. Хочется отметить, что и в высоких битрейтах верхние граничные частоты при просмотре кодированного звукового материала в спектроанализаторе обнаруживают провалы, но на слух в большинстве случаев это малозаметно. Большинство программ, использующих код от Franhoufer IIS, работают с настройками на скорость в ущерб качеству, поэтому подобная настраиваемость кода в вышеупомянутом CoolEdit 2000 является бесспорным преимуществом.

Свободно распространяемый **ICO-кодек** постоянно развивается. Так, приобретает популярность постоянно модифицируемый кодер **LAME**. На сегодня — последняя бета-версия **LAME 3.83** и альфа-версия **LAME 3.84** (последние обновления доступны на **http://www.chat.ru/~dkutsanov/~index.htm**.

Кодер запускается в DOS-режиме из командной строки с параметроми. Подобные действия лучше производить под оболочкой типа FAR-менеджер, потому как отсюда же удобно просматривать при необходимости его описание. Кодер производит приятное впечатление как качеством кодирования, так и скоростью; причем он хорошо кодирует как в высоких, так и в низких битрейтах. Вся загвоздка в настройке параметров-ключей, которая разнится в зависимости от того, в каких битрейтах происходит кодирование. Вот описание некоторых: **-h** — кодирование с повышенным качеством, имеет смысл включать постоянно, несколько замедляет процесс; **-k** — снимает ограничение границы верхней частоты среза, существенно для битрейтов от 192 kbps и выше; **-m s** — включает режим *stereo*, по умолчанию включен *join-stereo*, в битрейтах ниже 128 kbps значительно ухудшает звук; **-f** — выключает психоакустическую модель, что полезно в битрейтах 256 —320 kbps, снимает смазанность по высоким; **-v** — режим VBR по умолчанию, интересен тем, что каждый подготовленный для кодирования участок волны анализируется индивидуально, и в зависимости от спектрального и динамического состава кодируется отдельно в своем заданном битрейте (подобная уловка была впервые изобретена Xing'ом, используется в SCMPX, но до ума доведена в LAME).

При этом битрейт будет прыгать в широких пределах, размер Mp3-файла увеличится, качество — улучшится. Хорош как альтернатива низким битрейтам, но следует помнить, что устройства вроде уже описанного в нашем издании *CD-Mp3 Player* пока что не понимают выше 192 kbps. Также нет смысла использовать подобное кодирование для битрейтов ниже 112 kbps, этим оправдано наличие ключа **-b 112** — ограничение битрейта снизу (флаг **-b n** — присвоение битрейта, где n-8...320). Об остальном можно прочитать в описании. В качестве приложения — некоторые возможные схемы кодирования:

Lame.exe -h Wave.wav Wave.mp3 — стандартное кодирование в битрейте 128 kbps;

Lame -h -V 0 -b 112 — вариант с использованием VBR с максимальным качеством;

Lame -h -k -f -m s -b 256 Wave.wav Wave.mp3 — вариант кодирования в высоком битрейте. Иногда случаются ситуации, когда кодеки прописывают по умолчанию расширение ***.wav** — при необходимости его смело можно переименовать в файл с расширением ***.mp3** или ***.au** по вкусу —свойства его от этого не изменятся.

С каким битрейтом кодировать и каким кодеком — опять-такй дело вкуса. Это зависит от многих субъективных факторов: устройства ушей конкретного индивидуума, целей, ценности исходного материала и т.д. Ясно то, что кодека на все случаи жизни пока еще нет, т.е. для решения разных задач желательно иметь под рукой несколько. На сайте **http://www.dailymp3.com/main.html** вы можете найти хорошую подборку необходимых программ для кодирования в Mp3:

Университет пяти стихий

Дмитрий ГОРЛИН, aka Cyclonus

Бедный, аккуратно прибранный дом на окраине городка, полутемная спальня. На кровати лежит старик. Он при смерти. «Сынок», — шепчет он. К нему склоняется молодой человек. «Сынок, я многого не успел...» — «Отец, не ...» — «Не перебивай, подожди. Отправляйся в Мадригал к моему брату Андрусу, он научит тебя... поможет встать на ноги. Слушайся его во всем. Если что, прости». — «Отец! Нет!..» — «Прощай...».

Жанр: RPG
Издатель: Interplay
Разработчик: Infogrames
Системные требования: PII-400, 128M RAM, Riva TNT2, Sb Live! (эта конфигурация рекомендована разработчиками, однако игра нормально идет на Celeron-300A, 32M RAM)

Старшее поколение геймеров помнит, наверное, хиты наподобие серии Alone in the



Dark от Infogrames и давно уже хотело бы чего-нибудь такого же светлого и доброго ☺, но на новом качественном уровне. И вот, наконец, компания выпустила **Soulbringer**, *RPG от третьего лица.* Игрушка эта, действительно, чем-то напоминает *AloneDark* (своей миролюбивой атмосферой, наверное), в то же время она очень похожа на *Dark Stone* и *Revenant.* На манер последнего, в бою используются различные удары (уникальные для каждого вида оружия) и их комбинации, связки — combos, причем появилась возможность перекомбинировать оружие в одной связке и самостоятельно создавать последовательность ударов. В игре присутствует около пяти сотен NPC с уникальным AI, нелинейный сюжет, около сотни заклинаний, интерактивный мир, масса локаций и куча оружия. Вам предстоит спасать мир (и что бы это мир делал без нас, любимых) от шести (чего уж там мелочиться) демонов, недобитых героем-предшественником (халтурщик!). Ну что ж, пошли спасать, что ли...

Игра начинается с очень информативной заставки. Полуголый амбал с фиолетовыми светящимися глазами и огромным мечом (видимо, это и есть герой-халтурщик), крадется к телепорту в центре какого-то зала. Возле самого телепорта на него нападает такой же огромный клюворылый демон с красными горящими глазами (один из шестерки?). В запале боя они влетают в портал и оказываются... невесть где. Огромный зал, каменные колонны, фрески и граффити на стенах. Фиолетовый варвар достает «из широких штанин» красный кристалл и бросает его вверх. Кристалл попадает в переплетение щупалец, происходит взрыв — в результате и демон, и портал исчезают.

Loading the game...

Основной сюжет встречает нас воплями: «Просыпайся!». Главный герой таки просыпается — у старенькой пристани на лодке — и видит дряхлого паромщика. Наш подопечный начинает рассказывать паромщику (местному Зигмунду Фрейду?) свой сон. Так, теперь все понятно — то, что мы видели в заставке, всего лишь тривиальный кошмар, а в кошмаре чего только не увидишь? Выпытав всю полезную информацию, мы прощаемся с дедулей. Как? И это все? Ага, вот. «Чуть не забыл, — говорит паромщик, — У нас тут появились бандиты; убей того, кто мешает мне ходить в городок, а я тебя отблагодарю». Ну, теперь все в порядке — с первым квестом вас, господа!

Иду к городу, вдруг из-за деревца выскакивает мой квест. Получаю экспу. Рядом с воротами вижу гигантского паука. Я к нему, он в пещерку. Вбегаю я в пещерку... Стены из кирпича, дощатый пол. Ничего себе, паучки отстроили. Жуткий вопль. Иду вглубь. Вот он, мой старый знакомый паук, моя экспа. Сейчас получит у меня, бедный урод... Loading... Ничего, я потом сюда зайду. Припомню тебе, дружок, эту зеленую гадость, которой ты меня оплевал. Тьфу. Пойду пока в городок, дядюшку своего поищу...

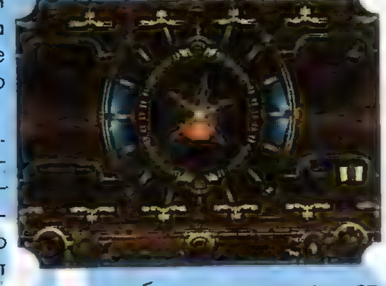
Теперь обо всем по порядку. Что первым делом бросается в глаза в игре, ну-ка? Правильно, *графика.* Графика, доложу я вам, на высшем уровне (а разве Infogrames делали когда-нибудь по-другому?). Все выглядит великолепно — вода, дома, ландшафты. Монстры, люди прорисованы отлично, все движения реальны, отличная анимация, потрясающие спецэффекты, сопровождающие заклинания. Разве что одет народ по-летнему, а на дворе-то зима. Как вам, к примеру босой паромщик в ободранной рубахе, кальсонах и соломенной шляпе, который стоит себе спокойненько на улице в снегопад и знай себе треплется? Никак, общество Иванова в резервации!

Звук тоже не подкачал. Идешь близ речки — вода журчит, в пещере — камешки осыпаются, слышишь звук шагов — жди разборок. Пауки мерзко так шебуршат, скелеты гремят костями, а главный герой сочно хрустит яблоками. Голоса NPC очень удачно сочетаются с выражениями их лиц во время диалогов. Музыкальное сопровождение постоянно держит вас в напряжении. Однако вынужден огорчить — чтобы в полной мере насладиться качеством звука, вам понадобится **SB Live!,** так как игрушка заточена под него.

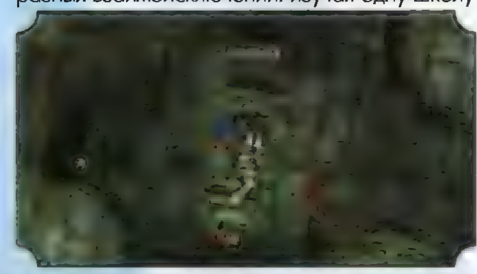
Мир игры, конечно, не столь огромен, как в Might&Magic, но и меньше он ненамного, — существует около 100 различных локаций, имеется возможность путешествовать и по другим мирам (правда, появится она далеко не сразу, лишь после нахождения определенного артефакта). Переходить с локации на локацию можно в строго отведенных для этого местах — фрагментах дороги, воротах, калитках или проломах в стенах (эх, а в Baldur's Gate...). Аналогично с тем же Might&Magic существует нечто наподобие *Town Portal,* но доступен он далеко не сразу, действие же его привязано к определенным локациям. Подземелья не столь запутаны, как в *NOX* или *Diablo,* и запоминаются чуть ли не с первого раза. На поверхности все на своем месте — и деревья, и холмики, и фермы. Нередко попадаются полуразрушенные, никому не нужные изгороди; огородики, где народ выращивает нужные (и ненужные) вам травы и грибочки-мухоморчики. В общем, когда ты на поверхности — ты на поверхности, а не в коридоре с текстурами «под поверхность» (как в NOX).

Как и обещали разработчики, мир интерактивен — герой оставляет следы на снегу (но если вы заблудились, то не надейтесь выйти по своим же следам — ужасная метель заметает их очень быстро), если вы перебили всех греющихся у костерка бандитов, то вскоре его пламя потухнет (некому подбрасывать дровишки). Спустя некоторое время после вашего победоносного спасения фермеров с шахт бандиты сами берутся за лопаты и заступы — руда-то нужна! Есть и разветвленный сценарий — если вы, к примеру, не добьете одного из темных колдунов, то вам придется встретиться с ним попозже.

Интеллект противников достаточно высок. Это вам не Diablo, где враги радостно сбегаются под удары вашего меча. Здесь они стараются окружить героя, нападают одновременно по двое — по трое, пытаются заманить в засаду или убегают за помощью. В бою противники тоже ведут себя умно — стараются улучить момент для своих самых сильных ударов и уклониться от ваших. Квестов в игре масса — от обычных (принести что-то, убить/спасти кого-то), до довольно изощренных, требующих нетрадиционных решений (например, преследовать голубя (!) до его гнезда с целью выкрасть скорлупу яиц).



Система магии не совсем обычна — кроме магической книги с новыми заклинаниями, вам понадобится уникальный ключ (камень-руна) для этой книжки, а также особое место, где все это можно объединить. К тому же, магия представляется разработчикам в виде некоего круга своеобразных взаимоисключений: изучая одну школу



магии, вы ослабляете две соседние. Всего школ магии пять — *Огонь, Вода, Воздух, Земля и Душа*. Сразу же после встречи ваш дядюшка заявляет, что намерен учить вас магии, хотите вы того или нет. Он дарит книгу заклинаний, ключ-руну и указывает место, где это все применить (огромная книга на пюпитре в этой же комнате). Кликаете на книгу — заклинания ваши. В зависимости от вашего уровня Магии вы получаете 2-5 заклинаний (это из книги, которую дал вам дядюшка). Чтобы получить все 5 заклинаний, вам необходим уровень Магии 13. Вот эти заклинания по порядку: *Сбор Смерти (Death Recollecting)* — разговор с душами умерших, *Вспышка (Flare)* — подсветка определенного участка местности, *Слабое Исцеление (Minor Healing)* — восстанавливает 25 пунктов здоровья, *Огненный Шар (Fireball)* — отшибает 20-25 пунктов здоровья у жертвы, *Слабый Щит (Minor Shield)* — очень ценное заклинание, ощутимо поднимает уровень защиты вашего персонажа. К определенным школам магии принадлежат не книги (как в других играх), а отдельно взятые заклинания, так что, используя Огненный Шар, вы повышаете уровень магии Огня, а применяя Сбор Смерти — магию Духа. А дальше — другие книги, другие заклинания — ищите, если желаете изучать Высокое Искусство!

Каждое оружие имеет свои свойства, свои плюсы и минусы. Так, например, некоторые удары ножей, мечей и сабель пробивают доспехи (armor piercing), саблей можно колоть с завидной скоростью, однако и мечи, и ножи, и сабли хороши только против людей — они абсолютно неэффективны против скелетов, горгулий и големов, с которыми следует сражаться или посохом, или дубинами (палицами). Посох позволяет одновременно наносить удар нескольким противникам, но урон при этом небольшой, копье — тоже не самое грозное оружие, во всяком случае, против вышеперечисленных монстров оно неэффективно, зато позволяет удерживать враждебных людских особей на расстоянии, тем самым уменьшая вероятность нанесения ими ударов. Из сказанного вытекает, что не следует ограничивать себя одним видом оружия и для пользы дела не мешает носить, к примеру, *меч* (против людей) и *палицу* (против монстров). В самом начале игры вы найдете *массу стрел*, а немного позже — *короткий лук (shortbow)*. Но не спешите радоваться — это вам не Diablo, где, играя за лучницу-пулеметчицу, вы могли на корню пресечь всякие попытки монстров помешать вашей священной миссии. В этой игре мне не удалось найти такого монстра, против которого этот лук был бы хоть как-нибудь эффективен. Единственная польза лука — 12-20 монет, которые дает за него кузнец. Существуют, правда, еще *арбалеты*, но их еще нужно отбить у бандитов (весьма ловких малых, надо сказать). Магическое оружие тоже есть, но его очень мало — по сравнению с теми же Diablo или Might&Magic, где магическим является каждое второе оружие. А тут это самое магическое оружие еще предстоит отобрать у толп охранников или «боссов».

Теперь *о геймплее*. Управляете вы своим персонажем «мышью», к чему, как ни странно, поначалу довольно сложно приловчиться. Хотя через некоторое время вы замечаете, что не все так плохо, и что человек не блоха — ко всему привыкает (черт, опять промазал курсором мимо этого скелета. Loading...). В помощь игроку существует масса горячих клавиш, хотя про это нигде не упоминается. Так что приходится все искать методом, так сказать, «научного тыка». К примеру, клавиши **Q, W, E, R, T** служат для использования предметов, бросания заклинаний и различных ударов оружием (смотря по тому, что активировано в предметной панели в правом верхнем углу экрана). С каждым новым уровнем вы получаете 6 очков, каковые должны распределить между характеристиками героя. Всего характеристик пять (здесь можно провести аналогию с Diablo, в котором тоже были только основные характеристики героя) — *Сила (Strength), Скорость (Speed), Бой (Combat), Здоровье (Health)* и *Магия (Magic)*. С Силой все понятно — она влияет на мощность ударов и грузоподъемность, Скорость увеличивает защиту (2 пункта Скорости = 1 пункт защиты), Бой — ловкость обращения с оружием, также добавляет новые удары (максимум до 5 на каждый вид оружия), Здоровье удлиняет «жизнь» герою, а Магия позволяет пользоваться новыми заклинаниями и увеличивает запасы маны. В отличие от Fallout или Might&Magic, здесь вы не найдете специальных навыков обращения с различными видами оружия или доспехов.

Гадостей тоже хватает. Внешность героя всегда неизменна, что бы вы на него не надели, а это уже не есть хорошо. Как приятно было смотреть на своего героя в новенькой навороченной броне в том же NOX или Dark Stone. В Soulbringer меняется только оружие (которое персонаж неизменно достает из-за спины). Правда, прорисовано оно тщательно и мгновенно узнается: если это дубина, мы видим плохо обработанную деревяшку, а если это палица — прекрасно обработанную рукоятку с массивным стальным навершием. Удручает также отсутствие генерации персонажа. Все параметры выставлены на одном уровне, и в дальнейшем вы можете развить своего подопечного, как пожелаете. Но все же хотелось бы приложить свои грязные лапы и к созданию личности собственного «альтер эго». На каком бы разрешении вы ни играли, убрать пикселизацию земли вам не удастся. Это становится особенно заметно при увеличении **(zoom, клавиша Z)** изображения. Но примите такой совет — в стартовом меню попробуйте поэкспериментировать в Advanced Options с вариантами **Texel (A-D).** Возможно, именно это и затачивалось под *Riva TNT2* (хотя игра замечательно смотрится и на *Voodoo3*). Как уже упоминалось, управление тоже оставляет желать лучшего: действительно, на первых порах оно очень раздражает и осложняет и без того нелегкую жизнь игроку. Сильно мешает отсутствие карты (minimap) — из-за этого некоторые локации приходится обходить по несколько раз, чтобы найти нужную постройку (как, например, в поселке фермеров найти шахты или проход к хутору Джейка (Jake)). Но после долгих блужданий вы все эти уровни будете знать назубок. Подобное неудобство авторы относят на счет исторической достоверности — мол, не может быть в средневековье ничего похожего, а допустимы лишь карты, нарисованные исключительно от руки (это про ту бумажку, которую дает паромщик).

Из всего вышеперечисленного видно, что ценителям RPG очень стоит посмотреть. И хотя игра и не тянет на «хит сезона», но в преддверии Diablo II она поможет приятно провести время и существенно скрасить тягостные дни ожидания. К тому же игрушка очень увлекательна и быстро затягивает. Во всяком случае, ее стоит посмотреть, чтобы хотя бы составить свое личное мнение.

Quit... Ничего себе, ну и вопли.

Эй, разве вам не хочется помочь тому пареньку, ведь, судя по крикам, с него там шкуру живьем сдирают, а?

Наименование	грн.	у.е.	код
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
P100/16/1/360	1151	195	24
Ex86 300/16Mb/4.3Gb 1Mb	1341	230	15
233 AT /RAM 32M-4,3G-SVGA 2M/	1458	251	13
IDT 200 AT /RAM 32M-4,3G-SVGA 2M/	1477	255	13
300 AT /RAM 32M-4,3G-SVGA 2M/	1483	256	13
IDT 200 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 2M	1554	268	13
233 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 2M/	1563	269	13
IBM-300\32\4,3\4M PCI, дост	1647	284	1
300 ATX /RAM 32M 4,3G-SVGA 2M/	1668	288	13
IDT 200AT/RAM 32M 4,3G-CD40x-SVGA2M	1694	292	13
K6-2-333 AT /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	1732	299	13
233AT/RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA2M/	1732	299	13
300MHz/32MB/4.3Gb/video4 CD/SB/ATX	1734	299	21
K6-2-366\32\4,3\4M PCI, дост	1752	302	1
300AT/RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA 2M/	1758	303	13
IDT 200ATX/RAM 32M 4,3G-CD40x-SVGA	1770	305	13
K6-2-400 AT /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	1801	311	13
SCS 3XBS-AMD K6-2-400/32SDRAM/4.3/	1818	303	12
233ATX/RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA2M/	1832	316	13
K6-2-500 AT /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	1838	317	13
K6-2-450/32Mb/4,3Gb/4PCI/SB/CD40	1856	320	15
K6-2-333 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	1862	325	13
300ATX/RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA 2M/	1885	325	13
K6-2-333AT/RAM32M-4,3G-CD40x-SVGA4M	1945	335	13
K6-2-400 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	1951	336	13
IBM-300\32\6,4\8M3D, дост	1966	339	1
K6-2-500 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	1989	343	13
K6-2-450/32/8/6,4/48/sb16	1994	338	29
K6-2-450/32Mb/4,3Gb/8AGP/SB/CD40	2011	345	15
K6-2-400AT/RAM 32M 4,3G-CD40x-SVGA	2014	347	13
K6-2-500AT/RAM32M-4,3G-CD40x-SVGA4M	2064	355	13
K6-II266/32/4/4,3	2065	350	24
K6-2-333ATX/RAM32M-4,3G-CD40x-SVGA	2095	361	13
K6-2-450\32\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2111	364	1
K6-2-500\32\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2129	367	1
K6-2-450/32/4,3/6M/SB/40x	2142	363	31
K6-2-400ATX/RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA	2164	373	13
WEST MMX 380K6,MVP3/32/4.3/4 AGPS3/	2174		3
K6-2-450/32/6,4/4M/SB/40x	2189	371	31
K6-2-500ATX/RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA	2202	380	13
K6-2 400/32/512/6,4/SB CD/AGP/8Mb	2220	370	20
K6-2-450\64\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2239	386	1
K6-2-450/64Mb/8,4Gb/8AGP/SB/CD40	2245	385	15
K6-2-333/64/8,4/4M/SB/40x	2272	385	31
K6-2-333/64/6,4/8M/SB/40x	2289	388	31
K6-2-333/64/6,4/8M/SB/40x	2313	392	31
K6-2-450/64/6,4/4M/SB/40x	2348	398	31
K6-II400/32/4/4,3	2354	399	24
K6-2-450/64/6,4/8M/SB/40x	2378	403	31
K6-2-450/64/6,4/6M/SB/40x	2395	406	31
K6-2-400/32M 4,3G/Cd/SB/Shared VGA	2401	407	4
K6-2-450/64/8,4/8M/SB/40x	2425	411	31
K6-2-500/64Mb/8,4G/16AGP/SB/CD40	2449	420	15
K6-2-450\64\10,2\8M3D\CD40\SB, дост	2523	435	1
K6-2-500\64\10,2\8M3D \CD40\SB, дост	2540	438	1
K6-2-450\64\10,2\16M3D\CD40\SB, дост	2552	440	1
K6-2-500\64\10,2\16M3D\CD40\SB, дост	2569	443	1
K6-III 400/64/512/8,4/SB/CD/AGP/8Mb	2700	450	20
K6-3-400\64\10,2\8M3D\CD40\SB, дост	2755	475	1
K6-2-450/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16Mb	2760	460	20
K6-2-450\64\13,2\32M3D\CD40\SB, дост	2767	477	1
K6-2-500\64\13,2\32M3D\CD40\SB, дост	2784	480	1
K6-2-500/64M/6,4G/Cd/SB/4M AGP	3080	522	4
K6 III 450/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16M	3270	545	20
K7-500\64\10,2\16M3D\CD40\SB, дост	3915	675	1
K7-600\64\13,2\32M3D\CD40\SB, дост	4130	712	1
Компьютеры на базе Intel Celeron			
INTEL SR440BX 100MHz +SB+16Mb TNT-2	754	130	21
C6 200/32/1,2/4M video/1.44	1044	180	1
Cyrix300/32/4,3/4M/SB/40x	1847	313	31
Cyrix300/32/8,4/4M/SB/40x	1894	321	31
	2014	347	13
Cyrix300/64/6,4/4M/SB/40x	2059	349	31
	2070	357	13
Cel500/i810/32/4,3/	2089	354	31
	2133	368	13
CEL466/i810/32/4,3/SB/CD40	2157	370	15
	2227	384	13
SCS 6XL-Cel466/32SDRAM/4.3/2/Fax-	2268	378	12
	2289	395	13
Celeron400/32/4/4,3	2295	399	24
Cel500/i810/64/6,4/	2295	389	31
CEL466\32\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2297	396	1
Cel500 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	2308	398	13
CEL500\32\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2314	399	1
Cel500/i810/32/4,3/40x/	2325	394	31
	2352	406	13
CEL466/32/8,4Gb/8AGP/SB/CD40	2361	405	15
CEL466/i810/64/8,4/SB/CD40	2361	405	15
Cel533 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	2371	409	13
CEL466\64\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2424	418	1
Cel566 ATX /RAM 32M-4,3G-SVGA 4M/	2434	420	13
CEL500\64\6,4\8M3D\CD40\SB, дост	2442	421	1
Cel500/32/4,3/4M/SB/40x	2502	424	31
CEL466/64Mb/8,4Gb/8AGP/SB/CD40	2557	430	15
Cel500 ATX/RAM 32M-4,3G CD40x-SVGA	2521	435	13
SCS Office Editor-Cel466/32SDRAM/4	2526	421	12
Cel500/i810/64/8,4/40x/	2531	429	31
Celeron466/32/4/6,3	2537	430	24
Cel500/32/4,3/8M/SB/40x	2549	432	31
Cel500/i810/64/8,4/40x/	2551	434	31
CEL533 ATX /RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA	2584	446	13
Cel 433/64/512/8,4/SB/CD/AGP/8Mb	2610	435	20

Наименование	грн.	у.е.	код
Cel566 ATX /RAM 32M-4,3G-CD40x-SVGA	2647	456	13
CEL500/64Mb/8,4Gb/16AGP/SB/CD40	2682	460	15
Cel500/64/6.4/4M/SB/40x	2708	459	31
CEL466/64Mb/10,8Gb/16AGP/SB,CD40	2711	465	15
CEL466\64\10,2\8M3D\CD40\SB, дост	2743	473	1
Cel500/64/8,4 8M/SB/40x	2755	467	31
Cel 466/64/512/8,4/SB/CD/AGP/8Mb	2760	460	20
CEL500\64\10,2\8M3D\CD40\SB, дост	2761	476	1
CEL533 64Mb 8,4Gb,16AGP/SB/CD40	2769	475	15
CEL466\64\10.2\16M3D\CD40\SB, дост	2772	478	1
Cel500/64/8,4/8M/SB/40x	2779	471	31
CEL500\64\10,2\16M3D\CD40\SB, дост	2790	481	1
Cel500/64/10,1/8M/SB/40x	2808	476	31
CEL500/64Mb/10,8Gb/32AGP/SB/CD40	2828	485	15
Cel500/64/8,4/16M/SB/40x	2885	489	31
CEL533\64\10.2\16M3D\CD40\SB, дост	2894	499	1
Cel500 64/10,1/16M/SB/40x	2909	493	31
Cel366/32/4.3Gb/4Mb vid/40x/14"	2921	495	36
CEL466\64\13,2\32M3D\CD40\SB, дост	2987	515	1
CEL500\64\13,2\32M3D\CD40\SB, дост	3004	518	1
SCS WorkStation-Cel466/32SDRAM/4.3/	3006	501	12
Cel 500/64/512/10,2/SB/CD AGP/16Mb	3090	515	20
CEL533\64\13,2\32M3D\CD40\SB, дост	3109	536	1
Cel 533/64/512/13,2/SB/CD/AGP, 16Mb	3210	535	20
Cel466/32/4.3Gb/4Mb vid/40x/15"	3216	545	36
CEL533 128Mb/10,8Gb/32AGP/SB/CD40	3236	555	15
Cel466/64/6,4Gb/4Mb vid/40x/15"	3393	575	36
SCS WorkStationMM-Cel500/64SDRAM/6.	3504	584	12
Cel466/64/6,4Gb/8Mb vid/40x/15"	3553	603	36
Cel500/64/8.4Gb/8Mb vid/40x/15"	3611	612	36
CEL 500/64/8,4/16 TNT-2/SB/DVD 6x P	3828	660	21
Cel533/64/10Gb/16Mb vid/40x/17"	4543	770	36
Cel500/128/10Gb/16Mb vid/40x/17"	4661	790	36
Cel533/128/20Gb/16Mb vid/40x/17"	5015	850	36
Компьютеры на базе Intel Pentium III			
PII-Cel 500 128Kb Cache PPGA Tray	615	106	11
PIII-500 SECC-2 tray	1119	193	11
PIII-600 FPGA ITEL Box Coopermine	1235	213	11
PIII 550(BOX,512KB L2-cache,SECC-2)	1423		3
WEST MMX 380K6,MVP3/32,4 3/4 AGPS3/	2174		3
WEST PRO II 466CEL/VIA/32/4.3/8 AGP	2513		3
P-III 550/i810/32/4,3/SB/CD40	2828	485	15
	2978		3
P-III 550/i810/64/8,4/SB/CD40	3090	530	15
P-III 550/64Mb/8,4Gb/8AGP/SB/CD40	3148	540	15
P-III 600/64Mb/8,4Gb/16AGP/SB/CD40	3265	560	15
P-III 550/64Mb/8.4Gb/16AGP/SB/CD40	3294	565	15
PIII 500 AT /RAM 64M-6,4G-SVGA 8Mb/	3298	569	13
P-III550FC\64\10,2\8M3D\CD\SB, дост	3347	577	1
P-III550FC\64\10,2\16M3D\CD\SB, дост	3376	582	1
PIII 600 ATX /RAM 64M-6,4G-SVGA 8Mb	3392	585	13
P-III 600/64Mb, 10.8Gb/32AGP/SB/CD40	3440	590	15
PIII500/64/8,4/8M/SB/40x	3499	593	31
PIII550/32/6,4/8M/SB/40x	3499	593	31
PIII 500 AT/RAM 64M-6,4G-CD40x-SVGA	3505	604	13
PIII500/64/8,4/8M/SB/40x	3528	598	31
Pentium III 450/4/4,3	3534	599	24
P-III550FC\64\13,2\32M3D\CD\SB, дост	3590	619	1
PIII 600 ATX/RAM64M-6,4G-CD40x-SVGA	3599	620	13
PIII500/64/10,1/16M/SB/40x	3623	614	31
PIII550/64/6,4/16M/SB/40x	3729	632	31
P-III550/128Mb/10,8Gb/32AGP/SB/CD40	3731	640	15
P-III 700/64Mb/8,4Gb/16AGP/SB/CD40	3731	640	15
P-III 733/64Mb/8,4Gb/16AGP/SB/CD40	3731	640	15
P-III 500/64/512/10,8/SB/CD,AGP/16M	3750	625	20
PIII550/32/8,4/16M/SB/40x	3782	641	31
PIII550/64/8,4/16M/SB/40x	3782	641	31
P-III 600/128Mb/15Gb/32AGP/SB/CD40	3790	650	15
P-III 550/64/512/13,2/SB/CD/AGP/16M	3840	640	20
P-III 667/64Mb/10,2Gb/32AGP/SB/CD40	3935	675	15
PIII500/128/8,4/16M/SB/40x	3988	676	31
SCS WinStation-P-III-533/64SDRAM 8.	4008	668	12
P-III700/128Mb/10,8Gb/32AGP/SB/CD40	4110	705	15
PIII550/128/8,4/16M/SB/40x	4124	699	31
P-III 733/128Mb/15Gb/32AGP/SB CD40	4256	730	15
	4400		3
PIII 550/64/6.4Gb/8Mb vid/40x/15"	4484	760	36
P-III 600/128/512/15,2/SB/CD/AGP/32	4500	750	20
PIII550/128/10,1/16M/SB/40x	4502	763	31
P-III 650/128/512/17,2/SB/CD/AGP/32	4710	785	20
PIII 600/64/8.4Gb/8Mb vid/40x/15"	4720	800	36
P550/BX/64M/10,2G/CD/SB/8M Riva ZX	4732	802	4
P600/BX/64M/10,2G/CD/SB/8M Riva ZX	4838	820	4
P-III 750/128Mb/15Gb/32AGP/SB/CD40	4897	840	15
PIII 550/128/8.4Gb/16Mb vid/40x/15"	5045	855	36
SCS Multimedia Station-P-III-550/64	5106	851	12
P-III 800/128Mb/20Gb/32AGP/SB/CD40	5364	920	15
PIII 600/128/17Gb/16Mb/40x/17"	6018	1020	36
	6315		3
Компьютеры на базе AMD Athlon			
Athlon-550/64/16/6,4/48/sb16	3564	604	29
Atlon 550/64Mb/8,4Gb/16AGP/SB/CD40	3556	610	15
Athlon-650/64/16/6,4/48/sb16	3788	642	29
ATHL 550/64/512/8,4/SB/CD/AGP/16Mb	4170	695	20
ATHL 600/128/512/10,2/SB/CD/AGP/16M	4320	720	20
ATHL650/128/512/13,2/SB/CD/AGP/32Mb	4500	750	20
ATHL700/128/512/15,2/SB/CD/AGP/32Mb	4920	820	20
Мобильные компьютеры			
Toshiba Sattelite-TFT/SB/CD/56K(в a	6300	1050	35
Toshiba Tecra-TFT/SB/CD/56K(в acc.	6600	1100	35
Soyo PW9801 slim - Cyrix233/32/2.1/	7680	1280	12
Compaq Armada-TFT/SB/CD/56K(в acc.o	9000	1500	35
Compaq Presario-TFT/SB/CD/56K(в acc	9600	1600	35
Toshiba Portege-TFT/SB/56K Slim(в a	9600	1650	35
NMC Voyager2000 - P233/32/3.2/4/s	10200	1700	12
TwinHead Slimnote-TFT/SB/CD/56K(в a	10800	1800	35

Наименование	грн.	у.е.	код
Sony VAIO-TFT/SB/CD/56K(в acc. от..	15000	2500	35
Процессоры			
Cooler HDD MAP HTP	71	12	4
Cyrix M2-300, 75Mhz	162	28	28
AMD K6II/III-333 - 533	244	42	21
AMD K6-2 380MHz(3DNow,MMX,95x4,2.2V	271		3
AMD 3D NOW! K6-2/K6-III,ATHLON (в а	300	50	35
K6-2-450 3D Now!	308	54	28
AMD K6-2-450	325	56	26
AMD K6 2-475	331	57	26
K6-II 500 3D NOW !	333	57	25
Cel300Mhz Slot 1	380	65	25
K6-2-550 3D Now!	473	83	28
INTEL Celeron/Pentium-III,Xeon III	480	80	35
Cel 366A-566A 128cash SLOT/PPGA Box	499	86	21
Cel466 tray(MMX,66x7,2.2V,128KB L2-	536		3
Cel-466 PPGA 128kb cache BOX с вент	559	98	28
Intel Celeron 466 Mhz, PPGA+ cooler	592	102	26
Cel500 PPGA tray(MMX,66x7.5,2.2V,12	602		3
Intel Celeron 500 Mhz, PPGA, Tray	603	104	26
Intel Celeron 500 MHz, PPGA+Cooler	609	105	26
Cel500Mhz PPGA	614	105	25
Cel-533 PPGA 128kb cache BOX с вент	661	116	28
CelII 533Mhz FC-PGA	667	114	25
Intel Celeron 533 Mhz, PPGA, Tray	667	115	26
CelII 566Mhz FC-PGA	720	123	25
Intel Celeron 566 Mhz, PPGA, Tray	748	129	26
K6-3-450 3D Now!	787	138	28
Athlon K7-550 3D Now! 128kb cache L	901	158	28
Intel Pentium III 500 BOX	940	162	26
Athlon K7-600 3D Now! 128kb cache L	963	169	28
Pentium III 500-850, 512 Kb, Box	992	171	21
Intel Pentium III 550 BOX	1027	177	26
Intel PIII 550E/256/100, FCPGA, BOX	1032	178	26
Pentium III 500	1133	192	4
PIII-500 MMX 512kb cache BOX с вент	1140	200	28
PIII-550 MMX 256kb cache FC-PGA OEM	1180	207	28
PIII 600 MMX 256kb cache FC-PGA BOX	1243	218	28
Intel PIII 667/256/133, FCPGA, Box	1299	224	26
Pentium III 600	1316	223	4
Модули памяти			
SIMM 30 pin 4Mb TRANSCEND	138	23	17
DIMM 32Mb 8nc PC-100	207	35	36
DIMM 32Mb, 168pin SDRAM, (100MHz)	220	38	11
4Mb для принтера HP LJ 5L/6L	240	40	17
8Mb для принтера HP LJ 1100	246	41	17
DIMM 32 SDRAM PC100 (10нс, SPD, BRA	247		3
DIMM 32Mb PC-100 TRANSCEND	270	45	17
SIMM 16 Mb FPM/EDO TRANSCEND	348	58	17
DIMM 64 SDRAM PC100 (10нс, SPD, BRA	376		3
16Mb для принтера HP LJ 4/5/5P/6P	384	64	17
SIMM 30 pin 16Mb TRANSCEND	390	65	17
DIMM 64Mb, 168pin SDRAM, (100MHz)	394	68	11
DIMM 64Mb 8nc PC-100 PQI	401	68	36
DIMM 64Mb 8nc PC-133 PQI	419	71	36
DIMM 64M PC-100 Samsung	425	72	4
DIMM 64Mb/128Mb PC-100, 8ns Siemen	450	75	35
DIMM 64Mb PC-100 TRANSCEND	492	82	17
DIMM 64Mb PC-133 TRANSCEND	540	90	17
DIMM 64Mb ECC PC-100 TRANSCEND	546	91	17
SIMM 32 Mb FPM/EDO TRANSCEND	684	114	17
32Mb модуль для Toshiba Satellite,	702	117	17
DIMM 128Mb, 168pin SDRAM, (100MHz)	742	128	11
DIMM 128 SDRAM PC100 (8нс, SPD, BRA	766		3
DIMM 128M PC-100 Samsung	767	130	4
32Mb для Toshiba Portege, Satellite	774	129	17
DIMM 128Mb 8nc PC-100 PQI	779	132	36
SIMM 32 Mb FPM Parity TRANSCEND	816	136	17
DIMM 64Mb/128Mb PC-133, 7,5ns, Hyun	870	145	35
32 Mb HP Brio 7xxx TRANSCEND	894	149	17
32 Mb HP Vectra VE, VL TRANSCEND	912	152	17
DIMM 128Mb PC-100 TRANSCEND	936	156	17
DIMM 128Mb PC-133 TRANSCEND	1026	171	17
DIMM 128Mb ECC PC-100 TRANSCEND	1098	183	17
128Mb Compaq Deskpro EP, EN	1308	218	17
64Mb для Toshiba Satellite, Satelli	1332	222	17
64Mb Power Macintosh 7200-9500	1386	231	17
64Mb HP NetServer E30-50 TRANSCEND	1584	264	17
64Mb HP Vectra VA, XA TRANSCEND	1782	297	17
DIMM 256Mb PC-100 TRANSCEND	1896	316	17
128Mb Compaq ProLiant 1200	3018	503	17
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	24
BIOSTAR M5ATD, ALI 83 MHz, 512Kb,AT	261	45	26
MANLI C861, VIA Pro, Socket370, AT	331	57	26
SiMVP3 100MHz AGP Socket 7 AT	345	59	25
ACORP(Soket7, Slot1, S370) BX/i810/	360	60	35
PCPartner BS3-C900, VIA Pro133	360	62	26
Socket7 PC-Partner MVP3 AT (100MHz,	361		3
Socket370 PC-Partner ViaApolloPro+	361		3
PC Partner 954, VIA MVP3, 512Kb, AT	365	63	26
VIA ApolloPro133 UDMA66 AT	374	65	26
PCPartner BS3-C909, VIA Pro133	377	65	26
PC Partner ZXPPGA, 20mm,3 PCI,2 ISA	400	69	11
VIA Pro Slot1/Socket 370+SB	407	69	4
Lucky Star, i810, Socket370, AT	412	71	26
"Soltek" SL-63AV+VIA Apollo Pro 133	413	70	36
Socket370 PC-Partner i440ZX AT/ATX	417		3
CHAINTECH 6AIA2, VIA 693/596B,Audio	429	74	26
CHAINTECH 6WIV, i810, Sound AC97	441	76	26
"Transcend" TS-AVD1 VIA Apollo Pro	448	76	36
CHAINTECH 6VIA3, VIA 693A/596B, mATX	458	79	26
Transcend, VIA APOLLO PRO 133MHz	468	78	17
CHAINTECH 6ATA2, VIA Pro133, Audio,	470	81	26

Наименование	грн.	у.е.	код
440BX ATX	472	80	4
S370 PPGA+FCPGA, VIA 82C693A, 133MH	473	83	28
Slot1 SG BXA800D i440BX ATX (100MHz	473		3
	490	86	28
ASUSME-99B,SIS620,Video,Socket370	493	85	26
Soyo 7iwl, i810, Socket370, 3xDIMM,	510	85	12
ASUS(Soket7, Slot1, S370) BX/i810/V	540	90	35
CHAINTECH 6BTM, i440BX, ATX	545	94	26
Soyo 6VBA-133, Apollo Pro133, 4xDIM	546	91	12
MSI-6199A VIA Slot1	552	98	30
CHAINTECH 6BTA3 i440BX,CREATIVE,ATX	557	96	26
"Asus" P2-99B i440ZX AT	566	96	36
MICROSTAR(Slot1, S370) BX/i810/VIA	570	95	35
ASUS P2-99-B, i440ZX, AT	574	99	26
"MSI 6309" S370 VIA694X,AGPx4,UDMA66	583	101	34
Chaintech 6BJM i440BX FC-PGA ATX	585	100	25
"MSI 6163 Pro"Slot1 BX440,AGP,ATX,1	587	102	34
"ABIT" BF6 i440BX ATX	590	100	36
Chaintech 6ATA4 VIA 133A FC-PGA ATX	597	102	25
ASUS P2-99, i440ZX, 100MHz, ATX	603	104	26
Transcend, i440BX, Slot1, 133Mhz	606	101	17
"Asus" P2B-F i440BX ATX	620	105	36
INTELCC820,Bus 133Mhz,Slot1,AGP4x	626	108	26
INTELCA810E,Video&PCI Audio, PPGA	632	109	26
MSI MS6163(Slot1,Intel440BX,100MHz(	635		3
Transcend, i810DC100, Video4Mb	642	107	17
"Asus" P3V-4X VIA ApolloPro133A AGP	661	112	36
"MSI BX Master"Slot1 BX440,AGP,UDMA	667	116	34
Transcend VIA APOLLO 133A	678	113	17
"MicroStar" i440BX, 6163Master, 152	684	116	35
Soyo 6BB, BX, 3xDIMM, 1xAGP, 3xPCI,	696	116	12
Soltec77KF,3 DIMM,AGP,4 PCI,ISA	696	120	11
"ABIT" BE6-II i440BX ATA66, ATX	708	120	36
ABIT BE6-2 i440BX UDMA66 ATX	714	122	25
Slot1 MSI MS6163Master i440BX ATX (	735		3
ABITBE6-II,i440BX 133MHz,UDMA66,ATX	737	127	26
Transcend i810E, 4Mb, 133Mhz	738	123	17
Socket370 MSI MS6178 i810 microATX	747		3
ASUS P3B-F, i440BX,100Mhz,AGP,ATX	748	129	26
"Asus" P3B-Fi440BX ATX 4-DIMM,6-PCI	755	128	36
"MSI 6301"Slot1 i820,AGPx4,UDMA66,A	763	133	34
ASUS P3BF	783	135	11
Slot1 ASUS P3BF i440BX ATX (100MHz,	786		3
Soyo 6BA+IV, BX, UDMA66, 4xDIMM, 1x	792	132	12
"Asus" CUBX i440BX, 4-DIMM, 6-PCI,	797	135	36
ASUS P3B-F/U66C, i440BX, UDMA66,ATX	905	156	26
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	24
540M Quantum	207	35	24
4,3Gb EIDE Samsung SV0432D Ultra-AT	405	71	28
4,3Gb EIDE Seagate U4 ST34311A Ultr	422	74	28
4,3Gb FUJITSU	429	74	21
IDE Fujitsu, Seagate, Samsung 4,3Gb	435	75	11
4,3Gb "Fujitsu"	437	74	36
4,3Gb EIDE Fujitsu MPE3043AE Ultra-	445	78	28
FUJITSU(5400RPM) UDMA-66(в acc. от.	450	75	35
4,3G Seagate	466	79	4
6,4Gb EIDE Fujitsu MPE3064AT Ultra-	479	84	28
QUANTUM(5400RPM) UDMA-66(в acc. от	480	80	35
IDE Fujitsu 6,4Gb	481	83	11
6,4-8,4 Gb FUJITSU/QUANTUM/WD	481	83	21
6.4Gb "Fujitsu"	490	83	36
4,3Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/хв,	496		3
FUJITSU MPE 8.4GB UDMA66	503	86	25
8,4Gb EIDE Seagate U8 ST38410A Ultr	507	89	28
8.4Gb "Fujitsu"	513	87	36
8,4Gb EIDE Fujitsu MPE3084AT Ultra-	518	90	28
10Gb "Fujitsu"	519	88	36
6.4Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/хв,	520		3
FUJITSU MPF 10.2GB UDMA66	532	91	25
10,2G Seagate	543	92	4
13.6Gb "Fujitsu"	555	94	36
IDE Fujitsu,Seagate,Quantum,Western	557	96	11
13 Gb FUJITSU(5400/7200)	557	96	21
10-15GbQUANTUM(5400/7200)	557	96	21
10,2Gb EIDE Fujitsu MPE3102AT Ultra	570	100	28
IDE Fujitsu,Western Digital 10Gb	580	100	11
FUJITSU MPE 13.6GB UDMA66	591	101	25
8.4Fujitsu MPE (UDMA66, 5400об/хв,	594		3
15Gb "Fujitsu"	620	105	36
15-20 Gb FUJITSU(5400/7200)	626	108	21
10.2Fujitsu MPE (UDMA66, 5400об/хв,	643		3
FUJITSU MPF 15.3GB UDMA66	649	111	25
13,6Gb EIDE Fujitsu MPE3136AT Ultra	650	114	28
17Gb "Fujitsu"	696	118	36
FUJITSU MPE 17.3GB UDMA66	714	122	25
13.6Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/хв	722		3
10,2Gb EIDE Seagate Barracuda ST310	730	128	28
20Gb "Fujitsu"	743	126	36
FUJITSU MPE 20.4GB UDMA66	761	130	25
17.3Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/хв	814		3
15.3 Gb WD Caviar, DMA/66	852	142	12
13,5– 20Gb IBM (7200)	887	153	21
13.6IBM Deskstar34GXP DPTA-371360 (	923		3
13.6Fujitsu MPE (UDMA66, 7200 об/хв	948		3
15.3 Gb WD Expert, 7200 rpm, DMA/66	990	165	12
27.3Fujitsu MPE (UDMA66, 5400 об/хв	1365		3
Жесткие диски SCSI			
9,2G Seagate Barraguda U2WSCSI	1516	257	4
Прочие			
CD 24LG/44-48 DELTA	174	30	21
CDROM 24x Cyberdrive	203	35	34
CD-ROM 48x Delta	232	40	2
CDROM 32x TEAC	242	42	34

Наименование	грн.	у.е.	код
CD 32/40x TEAC	244	42	21
TEAC 32-x UDMA/33	246	42	25
CD-ROM 48x Sony	255	44	2
CDROM 52x Creative	278	48	34
CD-ROM IDE 48speed Samsung	279		3
DVD 6/32x SAMSUNG	545	94	21
DVD 6x/32/ 10x/40 PIONIER+2 ДИСКА	551	95	21
CD-RW 4x/4x/24x Mitsumi 4804TE IDE	1044	180	2
CD-RW 4x/8x/32x Sony 140E IDE	1276	220	2
CD-RW Yamaha 8x/4x/16x SCSI int.	1623	275	4
MO Drive Fujitsu 1,3G 3,5" int.SCSI	2596	440	4
Контроллеры			
ISA LPT	59	10	4
PCI UDMA-66	142	24	4
MultiMedia			
Наушники Sony MDR-009PC	29	5	2
Наушники с микрофоном DCS	30	5	2
Speakers Sony SRS-PC15 w/ AC ad.	41	7	2
UMAX HA-160, 160 W PMPO	51	9	10
Speakers DTK SP-610 active	52	9	2
SB Genius sound maker 3DX2	53	9	36
Speakers GENIUS/ UMAX 60W / 240W(в	54	9	35
Активні колонки 7W PRIMAX (90PMPO,	56		3
Crvctal 16 3D	59	10	29
SbAvance Logic 3D (PCI, 16 bit)	66		3
SB Yamaha 719 ISA	70	12	11
Sound Yamaha 724 PCI	79	14	2
Yamaha 724 3D	83	14	29
Yamaha XG 724F-V	89	15	36
UMAX J-230, 230 W PMPO	90	16	10
SB Yamaha 724 PCI	93	16	11
UMAXHA-110,180WPMPO,вых.на сабвуфер	96	17	10
Speakers Sony SRS-PC35 + AC ad.	102	18	2
FM Tuner ISA	118	20	4
SB Creative 128 PCI (OEM)	131	23	28
Creative PCI 128 PCI	132	23	25
CREATIVE SB 128 PCI	136	23	36
Sound card, Speakers Creative Labs(	138	23	35
Sound Yamaha 744 PCI 4-channel	139	24	2
Media Forte PCI-64	150	25	12
Джойстик PRIMAX RAPTOR (4 кнопки, 2	161		3
UMAX HA-116, 280 W PMPO	164	29	10
UMAX J-300, 300 W PMPO	164	29	10
SB Creative Vibra + FM	197	34	21
TV/FM-tuner, Camera, Grabber-LifeVi	210	35	35
Diamond Monster MX300	212	36	36
Speakers + subwoofer DTK SD-108	215	37	2
Dimond Monster MX300 PCI	216	37	25
Активні колонки 20W PRIMAX (240PMPO	216		3
Камера Vicam для видеоконференций,	240	40	12
SbDIAMOND MONSTER MX300 VORTEX2 (PC	257		3
UMAXHA-207,630WPMPO,сабвуфер(дерево	266	47	10
UMAXHA-203,670WPMPO,сабвуфер(дерево	266	47	10
UMAXB-406,850WPMPO,сабвуфер+4сатели	283	50	10
SB Creative Live PCI (OEM)	308	54	28
Creative Live! 1024 PCI	310	53	25
CREATIVE SB LIVE value OEM	313	53	36
SbCreative SB LIVE! Value (PCI, 128	336		3
Creative Live!1024, PCI	360	60	12
Internal TV tuner PCI+FM+remote	362	63	34
InternalTVtunerPCI+color digitalcam	546	95	34
SB Creative Live Platinum PCI (Reta	1117	196	28
Видеокарты			
SVGA AT25/3D, 1Mb EDO,Upgrade to2Mb	75	13	26
SVGA AT25/3D, 2Mb EDO, PCI	93	16	26
S3 Trio 3D/2X AGP 4Mb	124	22	30
S3 Trio 3D AGP 4Mb SGRAM	130	22	36
S3 TRIO 3D, 4Mb SGRAM, AGP	133	23	26
AGP 4MB S3 Trio3D/2x (SDRAM-8ns, 23	136		3
4MB Elsa S3 Trio 3D 2x AGP	139	24	2
Videocard 4Mb, AGP	139	24	11
SVGA AT25/3D, 4Mb EDO, PCI	139	24	26
ATI RAGE 2000/3000 4-32MbAGP/PCI/TV	157	27	21
ATI Rage II+3D Charger,4MbSDRAM,PCI	157	27	26
ATI 3D Rage II+ 3D Charger PCI 4Mb	159	27	36
8Mb AGP Rendition V2200	177	31	28
AGP 8MB SG Verite V2200 (SGRAM 8ns,	196		3
ASUS Riva-128ZX AGP 4Mb	201	35	30
8MB Trident Blade 3D 2x AGP	209	36	2
ATI Rage LT Pro Xpert,230Mhz,SDRAM,	209	36	26
8MB Ati 3D Rage IIc AGP	215	37	2
S3 Savage 4, 8Mb SDRAM, AGP	220	38	26
S3 Savage 4, 8Mb AGP 2x-4x	232	40	11
ATI RAGE128 agp 8m	236	40	29
MANLI RIVA TNT2 VANTA,8Mb SDRAM,AGP	244	42	26
8 ATI 3D Charger, AGP	252	42	12
S3 Savage 4, 16Mb AGP 2x-4x	273	47	11
16MB S3 Savage 4 AGP	278	48	2
S3 Savage 4pro 8/16	283	48	29
"ASUS" AGP-V3000ZX 8Mb SGRAM	295	50	36
SG RIVA TNT2 VANTA, 16Mb, AGP	302	52	26
Riva TNT2 Vanta 16m	313	53	29
ATI Rage 128 Xpert 2000 16Mb, AGP,	342	60	28
ATI Rage 128 Xpert 2000 AGP 16Mb	354	60	36
ATI Rage128/250Mhz"Fury",16MB,AGP	354	61	26
MANLI RIVA TNT2 M64, 16Mb SDRAM	360	62	26
16M AGP Riva TNT2 Vanta	368	64	34
ATI Rage 128 Xpert 2000 16Mb + PC2T	371	65	28
AGP 16MB SG Nvidia RivaTNT Vanta (S	371		3
Voodoo 3 2000 AGP 8Mb SGRAM (Veloci	372	63	36
SG RIVA TNT2 M64, 32Mb SDRAM, oem	377	65	26
NVidia RIVA-TNT II M64 32MB	380	65	25
ATI Rage 128Pro Xpert 2000 Pro 16Mb	382	67	28
ATI Rage128/300MHzXpert2000 PRo GL	383	66	26
SVGA Velocity100 3DFx(Voodoo3),8Mb	383	66	26
ATI Rage 128 Xpert 2000 Pro AGP 16M	389	66	36

Наименование	грн.	у.е.	код
ATI Rage128"Fury",16Mb SDRAM,TV-Out	389	67	26
VOODOO(AGP) V100/2000/3000/3500(в а	390	65	35
MANLI RIVA TNT2 M64, 32Mb SDRAM	394	68	26
32M AGP S3 Savage 4 Pro	399	69	34
16MB Ati Rage Fury AGP, TV-out	400	69	2
16M PCI 3Dfx VooDoo Banshee	405	70	34
Creative RIVA TNT2 M64, 16Mb SDRAM	408	70	26
ATI Rage 128 Xpert 2000 AGP 16Mb TV	413	70	36
AGP 16MB S3 Savage4GT (SDRAM-7ns, 2	422		3
ATi Rage 128 Xpert 2000 32Mb + PC2T	439	77	28
32M AGP Riva TNT2 Vanta	441	77	34
ATI Rage128Xpert2000/250MHz,SDRAM	458	79	26
32M AGP Riva TNT2 M64	459	80	34
PowerColor S3 Savage4 32M PCI	460	78	4
PowerColor Voodoo II 12M PCI	466	79	4
"ASUS" AGP-V3800TNT2 Magic 16Mb SGR	466	79	36
NVidia RIVA-TNT II Full 32MB	468	80	25
"Micro Star" Riva TNT2 16Mb SDRAM,	472	80	35
32MB Riva TNT2 M64 4x AGP	476	82	2
ASUS(AGP) V3400/V3800/V6600/V6800(в	480	80	35
ATI Rage 128 Xpert 2000, TV-out,OEM	493	85	26
"ASUS" AGP-V3800TNT2 16Mb SGRAM	525	89	36
NVidia RIVA-TNT II Ultra 32MB	556	95	25
AGP 16 ASUS V3800 RivaTNT2 M64 Magi	559		3
ASUS V3800 Pro RIVA TNT2,16Mb SGRAM	563	97	26
"ASUS" AGP-V3800TNT2 Ultra 16Mb SGR	620	105	36
Aver Media TV+FM tuner	630	105	12
Voodoo 3 3000 AGP 16Mb SGRAM	679	115	36
"ASUS" AGP-V3800TNT2 32Mb SGRAM	738	125	36
ASUS V3800 Pro, RIVA TNT2,32MbSGRAM	742	128	26
"ASUS" AGP-V3800TNT2 Ultra 32Mb SGR	814	138	36
32M AGP Riva TNT2 Ultra	815	142	34
AGP 16 STB VoodooIII-3000 TV (SGRAM	826		3
"ASUS" AGP-V3800TNT2 32Mb SGRAM TV	867	147	36
ASUS V3800 Pro, RIVA TNT2,32MbSGRAM	922	159	26
ATI Rage Fury MAXX 2chip x Rage 128	1072	188	28
32 Mb AGP GeForse256 OEM Creative	1129	198	28
32 Mb AGP GeForse256 DDR Retail Cre	1408	247	28
Мониторы			
15" PaccardBell	667	115	21
14" Samsung SM 450B, 1024x768@60 Hz	719	124	26
"Hyundai" 14" S450, 1024*768@60Hz	720	122	36
14" Samsung450B(0,28)1024*768*60Hz	731	126	11
HYUND14"/17"до1600x1200x75,acc,от	732	122	20
SAMS14"/21"до1600x1200x85,acc,от	732	122	20
Samsung 14" 0.28 450B (800x600@85Hz	747		3
15" DTK 570/558	789	136	21
15" 0.28 Acer 54el MPR II, 120Hz, 5	804	141	28
15" DTK 556BA 0.28 MPR-2	812	140	2
15" Samtron 55E, 1024x768@75 Hz	812	140	26
15" Samsung Samtron 55E	817	142	34
15" Samtron 55E (0,28)1024*768*60Hz	818	141	11
DTK15"/19"до1600x1200x85,acc,от	822	137	20
15"LG 520/575N 1280x1024/	824	142	21
15" Samsung Samtron 55E	837	143	25
15" Samsung Syncmaster 550s	857	149	34
15" 0.28 Acer 54J MPR II, 120Hz, 70	861	151	28
15" Samsung SM 550S, 1024x768@75 Hz	864	149	26
Samtron 55e 15"	867	147	4
15" Samsung550S(0,28)1280*1024*60Hz	876	151	11
Samsung 15" 0.28 550S (800x600@85Hz	889		3
15" Samsung SyncMaster 550S	895	153	25
"Hyundai" 15" S570, 0.28mm, INVAR,	897	152	36
15" DTK 570KA 0.28 TCO-95	899	155	2
15"Hyundai S570	915	155	29
15"Samsung 550S	915	155	29
15" LG 575N, 1280x1024@60Hz, TCO95	922	159	26
15" Samtron 55B, 1280x1024@60 Hz	940	162	26
15" 0.28 Acer 58c TCO95, 120Hz, 70k	941	165	28
15" Samsung Samtron 55B	955	166	34
15" Samsung 550 S	962	163	24
15" ViewSonic E651	990	165	12
15"HYUN DeluxScan8570 C0,28TCO95	991	168	24
15" Samsung550B(0,28)1280*1024*60Hz	992	171	11
15" Samsung SM 550B, 1024x768@85 Hz	992	171	26
15" ViewSonic G655, 0.27, TCO 99	992	171	26
"LG" 15" 575C, OSD, 0.28, 1280x1024	1003	170	36
"Samsung" 15" 550b 0.28, OSD, 1280x	1003	170	36
LG 15" 0.28 575C (13.8"-видимый раз	1025		3
Samsung 15" 0.28 550B (1024x768@85H	1039		3
15" Samsung 550 B	1151	195	24
15"SONY110EST,1280x1024@60Hz,TCO 95	1160	200	26
15"SONY 110EST/100A/100E TCO 92,0.2	1189	205	21
15" Sony A100 0.24 FD Trinitron	1218	210	2
15" ViewSonic G655	1230	205	12
"DTS" 17" OSD, 0.28, 1280x1024@60Hz	1239	210	36
15" SONY E100E,1280x1024@60Hz	1253	216	26
17" Samtron 75E, 1280x1024@60 Hz	1253	216	26
SY15"/24"до1600x1200x120,acc,от	1260	210	20
15" Samtron 75E(0,28)1280*1024*60Hz	1270	219	11
15" Sony E100 0.24 FD Trinitron	1276	220	2
17" 0.27 Acer 77c MPR II, 120Hz, 72	1277	224	28
Sony E100E 15"	1328	225	4
17"Hyundai S770	1328	225	29
17" Samsung SM 750S, 1280x1024@60Hz	1328	229	26
17" DTK 770KA 0.28 TCO-95	1334	230	2
17" 0.27 Acer 77xe TCO95, 120Hz, 72	1340	235	28
"Samsung" 17" 750s 0.28, OSD, 1280x	1357	230	36
Samsung 17" 0.28 750S (15.7"-видимы	1363		3
17" Samsung750S(0,28)1200*1024*60Hz	1386	239	11
15" Sony E100 TCO 99	1446	245	24
17"HYUN Delux Scan7770 0,27TCO 95	1534	260	24
17"Samsung 753DF	1534	260	29
17" Samsung SM 755DF,1600x1200@68Hz	1607	277	26
"Samsung" 17" 755DF 0.20, OSD, 1600	1652	280	36
17" Sony 210EST 0.25 Trinitron	1914	330	2

Наименование	грн.	у.е.	код
17" Samsung700NF(0,20/0,25)1600*120	1943	335	11
17"Samsung700IFT(0,20/0,25)1600*120	1943	335	11
17" Samsung SM 700NF,1600x1200@75Hz	1955	337	26
17" 0.25 Acer 79g TCO95, 160Hz, 95k	1967	345	28
17" Samsung SM 700IFT,1600x1200@76H	1972	340	26
"Samsung" 17" 700NF 0.25, OSD, 1600	1994	338	36
17" LG 795FT FLATRON, 1600x1200	2013	347	26
17" Sony E200 0.24 FD Trinitron	2204	380	2
19" DTK 995LC 0.26 TCO-99	2204	380	2
Samsung 17" 0.21/0.25 700IFT (16"-в	2267		3
17" ViewSonic PF775	2520	420	12
17" Sony G200 0.24 FD Trinitron	2552	440	2
15.1" Panasonic LC-50S XX панель	7540	1300	2
Устройства ввода			
Коврик кожаный	15	3	25
"миша" 2 but. " A4 TECH " (OK-520,	23		3
Mouse A4Tech/Genius 520dpi, Scroll(	24	4	35
Mouse DCS 2-button + scrolling,PS/2	26	5	2
Mouse DCS 2-button + scrolling, USB	29	5	2
Keyboard KB-9000 AT/PS2	35	6	30
KbTurbo-Plus KB8001RE+ (104 key.rus	35		3
"миша" 2 but. MITSUMI (Serial Мала	35		3
"миша" 2 but. MITSUMI (PS/2, Малайз	35		3
KbTurbo-Plus (108 key rus.win, AT)	36		3
Keyboard Everytouch 107k Multifunct	42	7	35
Keyboard Mitsumi AT/PS2	55	10	30
Mouse Microsoft Intelli, 720dpi, Sc	84	14	35
KbCLICKER F-21WK PS/2 беспроводная	132		3
Keyboard Microsoft Elite, Internet(	222	37	35
Internet camera USB	443	75	4
Модемы			
int. Motorola 56K+V.90 soft PCI	113	20	2
Rockwell,Practical, Motorola 56Kint	116	20	21
Motorola 56k int	118	20	29
Int. Rockwell 56K+V.90 soft PCI	136	24	2
Internal 56k Motorola 56K V90	138	24	34
GENIUS 56k Voice PCI Int.	153	26	36
Lucent 56k int	165	28	29
Факс-модем внутр. MOTOROLA 56Kbod г	169		8
Acorp 56K V90 Voice PCI Int.	170	29	25
SuperGrace33600(Rockwell),ext,voice	249	43	11
ext. Tompson 56K+V.90 soft USB	282	49	2
Motorola 56k ext	283	48	29
FaxModem V34 33,6KVoice ISAUSRoboti	301	51	6
External 56k "Acorp" Rockwell Voice	323	56	34
Acorp 56k,external,voice	325	56	11
ext. Acer Surf 56K+V.90 Serial	348	60	2
Acorp, 56K+ V.90, Voice, Ext.(Укр.)	350	60	35
FaxModem V90 56KVoicePCI USRobotix	407	69	6
GVC 56k. voice ext. (Ukr.)	413	70	36
GVC 56K ASVD ext w/cable(UKR)	418	72	21
GVC 56K ext.	443	75	4
IDC2814BXL/VR+	450	78	6
Факс-модем зовн. IDC-2814 BXL/VR+ 3	461		3
IDC 2814/5614 ext AON	464	80	21
IDC, 33,6+ V.34, Voice, Ext.(Укр.)	480	80	35
Zyxel Omni 56k V90 Voice ext.	480	82	25
FaxModem V90 56K USRobotix ext.	490	83	6
ZYXEL OMNI 56K ext. (ukr)	499	85	21
Факс-модем зовн.USR Sportster 56000	520		3
USR Sportster 56k ext.	531	90	36
IDC5614BXL/VR+	549	93	6
IDC, 56K+ V.90, Voice, Ext.(Укр.)	570	95	35
Multitech 56K внеш Rockwell	762	127	17
Multitech 33K внеш Lucent	792	132	17
Факс-модем внутр. USR Courier 33600	872		3
3COM v90 Courier 56K/EverythingInt	974	165	6
3 Com v90 Courier56K/EverythingExt/	1021	173	6
Multitech 56K USB Lucent	1044	174	17
Multitech 56K портатив Lucent	1248	208	17
Multitech 56K внеш Lucent	1254	209	17
Сетевое оборудование			
10/100TX DTK RJ-45 PCI Ethernet	61	11	2
PCI Ethernet 10Mb BNC+UTP	65	11	4
Плата для мережі ETHERNET PCI BNC+T	66		3
Плата для мережі ETHERNET PCI Compe	86		3
Сетевая карта Focus Coo, PCI	114	19	12
Сетевая карта Cnet 10/100 k	120	20	12
Hub Acer 8xRJ-45 + 1xBNC 10Mbps	244	42	2
Hub DCS DH-416 16-port 10/100 RJ-45	1189	205	2
Корпуса			
Mini-Midi Tower AT-ATX (24 вида)	94	16	25
MiniTower AT	98	17	30
Mini Tower AT	104	18	11
Mini Tower JNC 230W, AT, 2x5" 2x3"	108	18	35
MiniTower ATX	144	25	30
Midi Tower JNC 235W, ATX, 3x5" 2x3"	150	25	35
Middle Tower ATX	157	27	11
MidiTower ATX (200W, 3x5"відсіки, 1	169		3
19" 4unit ATX 250W	1593	270	4
19" 4unit ATX 2*300W	3481	590	4
Прочее (комплектующие)			
IDE кабель 3 раз. 80pin UDMA66	18	3	25
Вентилятор для CPU Pentium Celeron	20		3
Перехідник Slot1 <--- Socket 370 (w	35		3
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
EPSON LX-300	719	124	26
Epson LX-300	779	132	4
EPSON FX-1170	1543	266	26
Струйные принтеры			
Canon BJC 1000/2000/3000	365	63	21
Canon BJC 1000	384	65	4
Canon BGC-1000C	384	65	29

Наименование	грн.	у.е.	код
Canon BJC-2000 A4 black+color cartr	400	69	2
CANON BJC-2000, 5/2 ppm	400	69	26
Canon BJC-1000 (600dpi, повноколор	405		3
Canon, HP, Epson, Lexmark(в асс. от	420	70	35
HP 420/610C/710C	435	75	21
Epson Stylus 460 A4 720x720dpi	491	84	25
EPSON Stylus Color460,4/2.5 ppm,720	493	85	26
Epson Stylus Color 460	496	87	28
Epson Stylus Color 460	499	86	11
HP DeskJet 610 C	499	86	11
HP DeskJet 610C	513	90	28
HP DeskJet 610Color,5/2.5ppm,600dpi	522	90	26
Epson Stylus Color 460	531	90	29
HP DeskJet 610C	537	91	29
HP DJ-610 C (A4,600dpi,карт.51649A/	551		3
HP DJ 610	578	98	4
EPSON Stylus Color 660, 5 / 3 ppm	621	107	26
Epson Stylus Color 660	621	109	28
EPSON Stylus Color 460 (A4,повнокол	626		3
Epson Stylus Color 660	661	114	11
HP DeskJet 840Color,8/5ppm 600*1200	771	133	28
HP DeskJet 710C	775	136	28
HP DeskJet 710 C	789	136	11
Canon BJC-3000 A4 CMYK color cartr.	841	145	2
Epson Stylus Color 760	906	159	28
HP DeskJet 815 C	980	169	11
HP DeskJet 815C	992	174	28
XEROX XJ8C, цветной, 1200dpi	1380	230	12
Epson Stylus Color 800	1388	239	11
Epson Stylus Color Photo 750	1442	253	28
HP DeskJet 895 Cxi	2001	345	11
XEROX XK35C,Color Printer/Copier/Sc	2053	354	26
Лазерные принтеры			
OKI Okipage 6W(600dpi,6ppm,GDI)	1093	190	34
OKI PAGE 6W	1102	190	26
OkiPage 6W	1180	200	29
Canon LBP-800, 8 ppm, 600 dpi	1543	266	26
Canon LBP-800 A4 600dpi 8pps	1653	285	2
Canon, HP, OKI. Tektronix(в асс. от	1740	290	35
XEROX P8EX , 600dpi, 8ppm, LPT+USB	1885	325	26
OKI Okipage 8P(1200dpi,8ppm,PCL5e/P	1898	330	34
Xerox P8EX	2036	345	4
HP LaserJet 1100	2053	354	25
HPLaserJet1100(600dpi,2Mb,8ppm,cabl	2071	357	11
HP LaseJet 1100 A4 600dpi 8opp	2100	359	25
HP LJ 1100	2124	360	4
HP LaserJet 1100 (A4,600dpi,карт:C4	2189		3
XEROX P8ex, 1200dpi, 8c	2190	365	12
HPLaserJet1100A(600dpi,2Mb,8ppm,cab	2680	462	11
HP LaserJet 1100A, Print/Copy/Scan	2691	464	26
XEROX XE84 Digital Copier (8ppm)/Pr	3671	633	26
HP LaserJet 2100	3793	654	26
HPLaserJet2100(1200dpi,4Mb,10ppm,ca	3857	665	11
HPLaserJet5000(A3,4Mb,16ppm,cable)	9048	1560	11
Сканеры			
OPTIC PRO,Primax Colorado1200P19200	313	54	21
Acer Prisa 340P A4 300x600dpi, LPT	377	65	2
Acer Color 320U 36bit 300x600dpi	382	67	28
MUSTEK SCANExpress 1200 CP Plus	390	69	10
MUSTEK SCANExpress600CU,SlimDesign,	398	71	10
Acer Color 340U 48bit 300x600dpi	399	70	26
Primax Color Proff 9600 30bit 300x6	405	71	28
MUSTEK SCANExpress 4830S, SCSI	412	73	10
Primax Colorado 1200P LPT	418	72	11
Genius, Mustek, Primax, Umax(в асс.	420	70	35
ScanExpress 3696P LPT 600*1200 dpi	431	73	4
PrimaxColorado9600U(300x600dpi,USB)	435	75	11
Mustek 6000CU	443	75	29
Genius Vivid A4 600x1200dpi, USB	458	79	2
RELISYSEclipce1200U,600x1200dpi,USB	458	81	10
Primax Colorado 9600 (36bit,300*600	467		3
Primax Color Proff 19200 30bit 600x	479	84	28
Acer Color 620U 36bit 600x1200dpi	485	85	28
MUSTEK SCAN Express1200 UB,питание	486	86	10
UMAX Astra 2000P	492	87	10
RELISYS Episode, 600x1200dpi, USB,	497	88	10
Acer Color 640U 48bit 600x1200dpi	502	88	28
Primax 1200P (36bit,600*1200опт(192	522		3
MUSTEK SCANExpress1200CU SlimDesign	542	96	10
MUSTEK SCANExpress1200USB,48bit,USB	548	97	10
RELISYSScorpioPro-S,600x1200dpi,SCS	548	97	10
HP ScanJet 3200 (LPT-port)	568	98	11
Acer Prisa 640U A4 600x1200dpi, USB	574	99	2
планшетний HP ScanJet 3200C (A4, 60	603		3
MUSTEK SCANExpress12000SPPlus,42bit	610	108	10
Acer Prisa 640S A4 600x1200dpi SCSI	615	106	2
UMAX Astra 2000U	661	117	10
AGFA SnapScan 1212 P	678	120	10
UMAX Astra 2100U	774	137	10
AGFA 1212U USB 600*1200 dpi	826	140	4
AGFA SnapScan 1212 U	848	150	10
UMAX Astra 2100S, 600x1200, SCSI	893	158	10
PrimaxProfi19200(SCSI-2,withSCSI-co	957	165	11
UMAX Astra 1220S PC	977	173	10
MUSTEK PARAGON 1200 SP	1045	185	10
AGFA SnapScanTouchUSB,5функц.кнопок	1147	203	10
UMAXAstra2200,USB+SCSI,+слайд-модул	1198	212	10
HP ScanJet 5200 (USB,LPT-port)	1340	231	11
AGFA SnapScan1236U,600x1200dpi,USB	1362	241	10
UMAX Astra4000U 1200x2400dpi, 42bit	1452	257	10
HP ScanJet 6200 (USB,SCSI)	2030	350	11
UMAX Astra 2400S, SCSI, 600x2400Dpi	2283	404	10
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Блок живлення AT	74		3
KING Step 325 (325BA,аналог"Back Pr	289		3
UPS PowerCom Back Pro Smart(в асс.	420	70	35



Наименование	грн.	у.е.	код
UPS 300 VA APC BACK	447	77	11
PowerCom 425A	448	76	4
KING Pro 425 (425BA,Back Pro,AVR,2	473		3
UPS APC / GW Back Pro Smart(в асс.	480	80	35
MGE Pulsar Ellipse 300VA3xDINsocket	499	86	2
PowerCom 525A	502	85	4
MGE Pulsar Ellipse 500VA3xDINsocket	638	110	2
UPS 420 VA APC SMART	1334	230	11
UPS 700 VA APC SMART	1450	250	11
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 5 розеток	38	7	4
Фильтр 5 розеток для UPS	41	7	4
MGE Pulsar CL 5xDIN; 1,8 m	116	20	2
MGE Pulsar CL+ 5xDIN + RJ-11; 1,8 m	157	27	2
Цифровые фотоаппараты			
A-Power Dynacam 800		209	8
A-Power Dynacam 1300		249	8
MUSTEK MDC-800		292	8
OLYMPUS C-860L		419	8
CASIO QV-7000SX		607	8
OLYMPUS C-920ZOOM		619	8
OLYMPUS C-21		629	8
NIKON COOLPIX 900		699	8
OLYMPUS C-1400XL		749	8
CASIO QV-8000SX		768	8
CASIO QV-2000 UX/Ir		768	8
AGFA ePHOTO CL50		830	8
CANON PRO 70		840	8
OLYMPUS C-2000Z		866	8
OLYMPUS C-2020Z		939	8
CASIO QV-3000EX		960	8
OLYMPUS C-3000Z		1119	8
OLYMPUS C-2500L KIT		1249	8
OLYMPUS C-3030Z		1249	8
Цифровые диктофоны			
цифр. дикт.OLYMPUS V-90		117	8
цифр. диктофон, чехол, strap, наушн		130	8
цифр. дикт.SamsungVoicePenSVR-P700		140	8
цифр. дикт.TOSHIBA DMR-120		155	8
цифр. дикт.CENIX VR-402		158	8
цифр. дикт.Samsung SVR-P240		170	8
цифр. дикт.Voicelt		180	8
цифр. дикт.OLYMPUSDS-150(порт дляПК		185	8
цифр. дикт.TOSHIBA DMR-130		185	8
цифр. дикт.SIMS SVR-S825		195	8
цифр. дикт.SamsungVoicePenSVR-S825		195	8
цифр. дикт.TOSHIBA SX-1 (256 мин)		209	8
цифр. дикт.TOSHIBADMR-260Z н(260мин		225	8
цифр.дикт.OLYMPUSD-1000,сменныекарт		239	8
цифр.дикт.TOSHIBASX-1 16M(16Мб карт		239	8
цифр. дикт.,интерфейс,ПО OLYMPUS DS		255	8
цифр. дикт.TOSHIBA SX-1 PC KIT(16Мб		299	8
цифр. дикт.TOSHIBASX-1 USB KIT(16Мб		299	8
МР3-плееры			
mp3-плеер DAEWOO MPIO - X32		163	8
DAP		169	8
mp3-плеер VaroMan		180	8
Картриджи			
до принтера EPSON MX-100 (LX-1050	19		3
Тонер для картриджів CANON и HP LJ	32		3
чорний S020187 до принтерів Epson S	111		3
кольоровий S020191 Epson St. Color	124		3
чорний CANON BC-02 (BJC-2xx)	127		3
кольоровий CANON BC-05 (BJC-2xx)	150		3
кольоровий 51649 A до принтерів HP	166		3
чорний C66146A до принтерів HP DJ 6	168		3
кольоровий 51625 A до принтерів HP	176		3
C4092A до принтерів Laser Jet 1100/	298		3
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-220 A4 4cpm portable	1682	290	2
Canon PC-890 A4 12cpm zoom ADF	4524	780	2
Мобильные телефоны			
Motorola m3588(GSM 900/1800)	630	105	12
Motorola cd930(GSM 900/1800)	900	150	12
УСЛУГИ			
Ремонт			
Ремонт любых модулей памяти,от	12	2	4
Ремонт компьютеров, от	30	5	24
Ремонт источников питания, от	30	5	24
Модернизация ПК,от	59	10	4
Ремонт мониторов, от	59	10	24
Ремонт принтеров, от	59	10	24
Заправка картриджей			
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	24
Заправка картриджа HP LJ от	65	11	24
Заправка картриджа CANON от	65	11	24
Модернизация ПК			
Консультации, модернизация, сети,от	58	10	30
ЗаменаHDDот 420на4,3 и больше от	118	20	24
Замена принтеров на новые модели от	118	20	24
Замена монит14,15"на15"... 21"от	295	50	24
Модерн 286/586 на Pentium от	354	60	24
Модерн 286/586 на K6-2-266/16 от	797	135	24
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от	1115	189	24
Модерн 286/586 на Celeron400/32 от	1269	215	24
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 от	1298	220	24
Модерн 286/586 на PII 400 от	2036	345	24
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Регистрация в сети	0	0	6
Тестовое подключение (1 час)	0	0	6
Размещение Web-сервера разм. до 5MB	0	0	6
2 электронных адреса	0	0	6

Наименование	грн.	у.е.	код
Тестовое подключение (5 часов)	12	2	6
Выезд специалиста	108	20	16
Тестовое подключение(5час в теч нед	27	5	16
Регистрация абонента	81	15	16
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Абонплата в месяц ,от:	295	50	6
Подкл. по персонал. коммутир. линии	590	100	6
Подключение к асинхронному порту	590	100	6
Подключение к синхронному порту	2655	450	6
Абонплата в месяц:скоростьКбит/с:64	3835	650	6
Доступ к сети по фиксированной абонплате, в месяц			
Интернет-карточки	6	1	30
Ультра1 (0200 - 0600)	18	3	6
Ультра2 (0500 - 0900)	18	3	6
Ультра1 (0200 - 0600)	24	4	6
Ультра2 (0500 - 0900)	30	5	6
Ночной (0030 – 0900)	35	6	6
Ночной (0030 – 0900)	35	6	6
Круглосуточный по выходным дням	41	7	6
Круглосуточный по выходным дням	41	7	6
Вечерний (1900 – 0130)	83	14	6
Вечерний (1900 – 0130)	83	14	6
Домашний (1900 – 0900;вых. круглосу	94	16	6
Домашний (1900 – 0900;вых. круглосу	94	16	6
Не бизнес время (18:00 -7:00)+сб-вс	98	18	33
Бизнес (0900 - 1900)	106	18	6
Бизнес (0900 - 1900)	106	18	6
Круглосуточный	124	21	6
Круглосуточный	124	21	6
Internet Unlimited Home (21:00-9:00	145	25	21
Бизнес время (7:00 - 18:00)+ Сб-Вс	163	30	33
Полный неогр. круглосут.доступ	228	42	33
Internet Unlimited Full (круглосуто	232	40	21
Круглосуточный доступ(скорость33,6К	108	20	16
Бизнес-время (9:00 до 20:00)	189	35	16
Вечер(20:00до9.00,сб, вс.круглосуто	189	35	16
Круглосуточный доступ(90час в мес)	243	45	16
Ночной(2:00 до 5:00)	27	5	16
Круглосуточный доступ(скорость56К)	352	65	16
Электронная почта	54	10	16
Ночной(3:00до9:00,сб,вс.20:00до9:00	65	12	16
Повременный доступ сети			
Ночной (2100- 0900+вых.)	1	0	6
7:00 - 18:00 - сб-вс	2	0	33
Дневной (0900 - 2100)	3	1	6
7:00 - 18:00 - пн.-пт	3	1	33
18:00 - 7:00	3	1	33
с 20:00 до 9:00	3	1	16
Почасовая оплата с 9:00 до 20:00	5	1	16
Web-дизайн			
Создание баннера,от	30	5	6
Создание 2-6 страниц HTML,от	59	10	6
Создание 5-12 страниц HTML,от	236	40	6
Создание более 15 страниц HTML,от	1239	210	6

Код	Название фирмы	Стр
1	ABRIS (044-2418617)	16
2	BMS Trading (044-5607271)	21
3	DialWest (044-4556655)	1
4	Epos (044-4625268)	23
5	Hewlett Pckard	18
6	InfoGate (044-5165700)	25
7	IP Telecom (044-2388989)	11
8	ITKOM www-магазин (www.itcom.com.ua)	5
9	Lucky Net (044-2388823)	7
10	MAS Electronics (044-2236455)	25
11	MegaBit (044-2257044)	5
12	OST (044-2209541)	19
13	Service Point (044-4461100)	4
14	UCT (044-2208170)	8
15	Viva (044-2163049)	25
16	Аксесс (044-2466898)	22
17	Астат-Сервис (044-2463632)	35
18	Астрон (044-2167171)	17
19	Виадук (044-4636717)	28
20	Ди-кси (044-2292760)	29
21	Икософт (044-2464389)	31
22	Интерлинк (044-2419524)	15
23	К-Трейд (044-2529222)	36
24	Кварк-М (044-4411616)	17
25	КомТехСервис (044-2165567)	4
26	Корифей (044-4510242)	13
27	МКС (0572-149521)	2
28	Навигатор (044-2419494)	35
29	Нормадон (044-2687174)	25
30	Прибор-Центр (044-4880066)	9
31	Саприса (044-4417796)	9
32	СВІТ Он-Лайн (044-2351511)	2
33	Старком (044-4639380)	12
34	Творчество (044-2341204)	17
35	Тест98 (044-2298095)	17
36	Фрам-95 (044-4780949)	5

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №26, 26.06.2000.
Тираж: 15 000.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».
03057 г. Киев-57, а/я 892/1,
тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Телефон редакции: 455-6888, 455-6794
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор издательства: Татьяна Кохановская
Главный редактор: Денис Ткач.
Научный редактор: Сергей Мишко.
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Обозреватель: Сергей Толокунский.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Game-редактор: Ефим Беркович.
Литературные редакторы: Оксана Пашко, Данил Перцов.
Верстка: Марина Чуклайкина.
Художник: Федор Сергеев.
Разработка дизайна: © студия «J.K.Design», Николай Литвиненко
Начальник отдела рекламы: Игорь Гущин.
Реклама: Наталья Богданова, Наталья Михайлова.
Офис-менеджер: Тамара Задворнова.
Зав. производственным отделом: Вадим Финаев.
Сбыт: Лариса Остаповская, Дмитрий Можаев.
Поддержка Web-сайта: Николай Угаров (xKOsignworks, www.xko.kiev.ua)
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7178
Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48. www.vmv-press.odessa.ua
Печать обложки: «Интертехнодрук», Киев, тел: (044) 2386461.
Нашу газету вы можете приобрести в фирме «Вилар», ул. Ф. Пушиной, 30/32, тел. 451-02-42

НАШИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ

Одесса:
ООО «Диджитал-Микс», тел.: (0482) 26-3436

Харьков:
ЧФ «Стимул» тел.: (0572) 40-9376

